



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE HUMANIDADES
UNIDADE ACADÊMICA DE ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

ANA PAULA CAVALCANTI DONATO

**O PERFIL AMBIENTAL E AS PRÁTICAS DIÁRIAS ADOTADAS
POR FUNCIONÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA
(Estudo de Caso)**

**Campina Grande – Paraíba
Maio - 2007**

ANA PAULA CAVALCANTI DONATO

**O PERFIL AMBIENTAL E AS PRÁTICAS DIÁRIAS ADOTADAS
POR FUNCIONÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA
(Estudo de Caso)**

**Relatório apresentado à Universidade
Federal de Campina Grande, como um
dos pré-requisitos para obtenção do
título de Bacharel em Administração
Pública.**

Orientador: Prof. Edimar Alves Barbosa

Campina Grande - PB

Mai de 2007

REGULAMENTAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

OBJETO DA LEI FEDERAL Nº 6494/77, REGULAMENTADA PELO DECRETO Nº 87.494/82 E MODIFICADO PELA LEI 8859/94, CUJA OBRIGATORIEDADE NO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO É REGULAMENTADA PELA RESOLUÇÃO Nº 02/93 DO CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO.

**Campina Grande – Paraíba
Maio de 2007**

ANA PAULA CAVALCANTI DONATO

**O PERFIL AMBIENTAL E AS PRÁTICAS DIÁRIAS ADOTADAS
POR FUNCIONÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA
(Estudo de Caso)**

**Relatório de Estágio Supervisionado defendido e aprovado em 14 de maio de
2007 pela Banca Examinadora constituída pelos seguintes professores:**

**Prof. Edimar Alves Barbosa – M.Sc.
Orientador**

Profa. Maria Aldano Fernandes – M.Sc.

Profa. Eliane Ferreira Martins – M.Sc.

A **Deus** que me guia sempre para o melhor caminho, protegendo-me e fortalecendo-me diante de todas as situações.

Aos meus pais, **Paulo** e **Estella**, pelo exemplo de vida, pelos ensinamentos, incentivo e apoio. Fontes inesgotáveis de amor e estímulos. Agradeço a Deus pela felicidade de tê-los como pais e como os maiores e melhores amigos. Devo a vocês esta minha segunda realização.

Às minhas irmãs **Alessandra** e **Patrícia**, ao meu cunhado **Marco** pelo carinho, força e apoio demonstrado em todos os momentos da minha vida. Amo vocês.

Ao meu irmãozinho **Matheus** que através da sua doce inocência demonstra o seu amor em todos os seus atos.

A vocês, todo meu amor e gratidão.

Agradecimentos

Ao meu orientador, Prof. **Edimar Alves Barbosa** por mais uma vez ter me fornecido um pouco da sua sabedoria e conhecimento para a realização desta. Pela dedicação, pelo apoio, compromisso e competência em transmitir os seus conhecimentos de forma clara, gentil e atenciosa.

A minha amiga e irmã, **Patrícia Donato** pela forma acolhedora que me recebeu, pela ajuda e orientação para encontrar os artigos para a realização deste trabalho, pelo companheirismo, solidariedade nos momentos difíceis e pela adorável convivência, pois sem a qual tudo seria muito mais difícil. Valeu Pat!

A minha Prof^ª. **Maria Aldano**, pela sua forma simples e atenciosa em transmitir seus conhecimentos.

Ao meu grande amigo **Ewerton Crispiniano**, pelas palavras de incentivo e fé nas horas que mais necessitei.

A querida amiga **Salete Carolino**, pela dedicação e atenção dispensadas a mim, sempre com palavras de carinho e rios de sabedoria.

A **Noelia**, a responsável por me incentivar a realização de mais um curso, meu muito obrigada. Você foi o anjo que forneceu a luz que eu precisava em meio a tantas dúvidas.

A todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho, o meu muito obrigada.

“Não seria estranho a uma universidade um debate sobre o destino de lixo acumulado no meio urbano. Mas quando o assunto é o seu próprio lixo, pouco de prático tem sido feito para tratá-lo adequadamente. Afinal, geradora de tanto conhecimento, o que faz a universidade com as montanhas de lixo que produz?”

(COSTA, 1995).

Estágio Supervisionado “Bacharelado em Administração Pública”-Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, 2007.

RESUMO

A educação ambiental tenta despertar em todos, a consciência de que o ser humano é parte do meio ambiente. Ele tenta superar a visão antropocêntrica, que fez com que o homem se sentisse sempre o centro de tudo esquecendo a importância da natureza. A educação ambiental foi regulamentada em 27 de abril de 1999, através da Lei nº 9.795 – “Lei da Educação Ambiental”. No seu Artigo 2º, ela afirma: “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”. O presente trabalho visa obter um perfil médio do nível de educação ambiental dos funcionários lotados no setor Centro de Humanidade do Campus da Universidade Federal de Campina Grande, instituição pública de ensino. Foram entrevistados 84 (oitenta e quatro funcionários). Partindo-se destas informações, procedeu-se ao trabalho de análise dos dados mais relevantes, destacando-se o nível de informação e/ou conhecimento sobre educação ambiental e as práticas de coleta seletiva, reciclagem, geração, tipo, quantidade e destinação final do lixo gerado. Finalmente, o trabalho apresenta propostas de ações na área da gestão ambiental, que, se adotadas, trarão repercussões positivas na problemática da gestão do lixo, produzido no interior do Campus da Universidade Federal de Campina Grande, em Campina Grande.

PALAVRAS-CHAVE: Educação ambiental, Lixo, Gestão ambiental.

ABSTRACT

Environmental education aims at raising people's consciousness of the humankind as part of the environment. It tries to overcome the anthropocentric view that has led mankind to think of itself as the center of all things, thus forgetting the importance of nature. Regulation towards environmental education was established in Brazil on April 27 1999 with the 9795 law – “Lei da Educação Ambiental”. That law says in its second article: “Environmental education is an essential and permanent component of national education, and must be present, articulately, in all levels and modalities of the educational process, both in formal and non-formal manners”. This work aims at getting a view both of the average knowledge level of environmental education and the everyday practice in The present work seeks to obtain a medium profile of the level of the full employees publishes environmental education in the section Humanities Centric" (UFCG) in Campina Grande public institution of teaching. 84 were interviewed (eighty four employees). Breaking of this information, it was preceded to the work of analysis of the most important data, standing out the level of information and knowledge on environmental education and the practices of selective collection, recycling, generation, type, amount and final destination of the generated garbage. Finally, the work presents proposed of actions in the area of the environmental administration, that, if adopted, they will bring positive repercussions in the problem of the administration of the garbage, produced inside of the Campus of UFCG, in Campina Grande.

KEY-WORDS: Environmental education, Sand, Environmental Administration.

APRESENTAÇÃO

Este relatório trata-se de uma pesquisa contendo dados e informações que permitiram a elaboração de um perfil médio ambiental dos funcionários de uma instituição pública de ensino, lotados no Centro de Humanidades do Campus da Universidade Federal de Campina Grande.

Entende-se que as informações contidas neste trabalho poderão contribuir significativamente para a implementação, na prática, da Agenda Ambiental na Administração Pública no ambiente estudado, cujas conseqüências, poderá fazer com que o servidor público possa se enxergar como agente de mudanças e construtor de um novo pensar, atribuindo-se aos mesmos a responsabilidade da construção de uma nova cultura ambiental na administração pública, voltada para a qualidade de vida no trabalho, para a adoção de critérios ambientais corretos e de práticas ambientais sustentáveis.

O relatório visa, ainda, atender um dos requisitos para a conclusão do Curso de Graduação em Administração Pública do Centro de Humanidades da Universidade Federal de Campina Grande e encontra-se dividido em seis capítulos.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Gênero	57
Tabela 2: Grau de instrução.	58
Tabela 3: Faixa etária.	58
Tabela 4: Tempo médio de serviço	59
Tabela 5: Participação em eventos sobre educação ambiental.	60
Tabela 6: Tipo de lixo gerado.	61
Tabela 7: Conhecimento sobre coleta seletiva de lixo.....	62
Tabela 8 - Conhecimento sobre a reciclagem de lixo.	64
Tabela 9: Separação do lixo antes do descarte	65
Tabela 10: Quantidade de lixo gerado	67
Tabela 11: Conhecimento da destinação final do lixo.	68

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Participação em eventos sobre educação ambiental	60
Gráfico 2: Tipo de lixo gerado.	61
Gráfico 3: Conhecimento sobre a coleta seletiva.	63
Gráfico 4: Conhecimento do que é a reciclagem.	64
Gráfico 5: Separação do lixo antes do descarte.	66
Gráfico 6: Média diária de lixo gerado.	67
Gráfico 7: Conhecimento da destinação final do lixo.	68

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Definição do Ciclo do SGA.	30
Quadro 2: Doenças provocadas pelo lixo.	33
Quadro 3: Decomposição do lixo	39
Quadro 4: Material poupado com a Reciclagem	40

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	16
1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	17
1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA	18
1.2.1 Objetivo Geral	18
1.3.2 Objetivos Específicos	19
1.4 JUSTIFICATIVA.....	19
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	21
2.1 CONCEITOS BÁSICOS	22
2.1.1 A educação ambiental	22
2.1.2 Os limites do ecossistema	22
2.1.3 O desafio ambiental.....	24
2.1.4 A visão futura de um mundo sustentável.....	24
2.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: COMPROMISSO COM A SOCIEDADE.....	25
2.2.1 Incentivos	26
2.2.2 A importância da educação ambiental.....	27
2.2.3 Objetivos da educação ambiental.....	27
2.2.4 A série ISO 14.000	29
2.2.4.1 <i>A gestão ambiental, segundo a NBR ISO 14001</i>	29
2.3 A QUESTÃO DO LIXO	31
2.3.1 Histórico	31
2.3.2 O significado do lixo	32
2.3.3 Problemas e conseqüências	32
2.3.4 Classificação do lixo	33
2.3.5 Composição do lixo	35
2.3.5.1 <i>Classificação qualitativa do lixo</i>	35
2.3.5.2 <i>Classificação quantitativa do lixo</i>	35
2.3.6 Tratamento do Lixo.....	36
2.3.6.1 <i>Tipos de tratamento</i>	37
2.3.7 Os Três R's	37

2.3.7.1 Definição	38
2.3.8 Tempo de decomposição do lixo	39
2.3.9 Formas de Aproveitamento do Lixo:.....	39
2.3.9.1 A Reciclagem	39
2.3.9.2 O que se poupa com a reciclagem	40
2.4 RECOMENDAÇÕES	40
2.5 A AGENDA AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	41
2.5.1 Seu significado	41
2.5.2 A A3P como tarefa de todos.....	42
2.5.3 Como implantar a A3P	43
2.5.3.1 Pressupostos para implantação da A3P.....	43
2.5.4 Necessidade de uma nova cultura institucional	44
2.5.4.1 Indicadores de desempenho	44
2.5.6 Critérios ambientais de economia	47
3. A EMPRESA OBJETO DE ESTUDO.....	49
3.1 A UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE	50
3.1.1 O Campus da UFCG - Campina Grande.....	50
3.1.2 O setor Centro de Humanidade do Campus da UFCG - Campina Grande	51
4. MATERIAL E MÉTODOS	52
4.1 METODOLOGIA	53
4.1.1 Conceito	53
4.2 A PESQUISA	53
4.2.1 Conceito	53
4.2.2 Caracterização	53
4.2.3 Indicadores.....	54
4.2.4 População pesquisada	54
4.2.5 Instrumento	55
4.3. COLETA DE DADOS	55
4.3.1 Tratamento de dados	55

5. RESULTADOS E ANÁLISES CRÍTICAS	56
5.1 INTERPRETAÇÃO DOS DADOS COLETADOS.....	57
5.1.1 Perfil dos Usuários (Entrevistados)	57
5.1.2 Perfil Ambiental dos Entrevistados	59
6. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES FINAIS.....	70
6.1 CONCLUSÃO	71
6.2 RECOMENDAÇÕES FINAIS	72
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73

ANEXOS

Capítulo 1 – Introdução

1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

No momento presente, o discurso mundial gira em torno do meio ambiente e do manuseio dos recursos renováveis. Contudo, somente um número bem reduzido da população domina conhecimentos capazes para entender a dinâmica e as interações que sucedem entre os mais variados ecossistemas distribuídos mundialmente. É de suma importância incentivar o esclarecimento de todas as camadas sociais, através de informações necessárias para a problemática ambiental, levando a uma consciência ecológica, importante para reverter o quadro de degradação que vem atemorizando a todos.

Segundo a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1991), os problemas ambientais atuais, são conseqüências de ações antigas, mas que, a sua complexidade veio ser evidenciada recentemente. A preocupação em relação à degradação ambiental vem se destacando tanto que, se antes toda a preocupação era com os efeitos do desenvolvimento sobre o meio ambiente, hoje, tem-se a preocupação como essa degradação pode impedir ou reverter o desenvolvimento econômico. Nesse caso, manifesta-se a necessidade de intensificar estudos, pesquisas e debates no intuito de esclarecer a comunidade em geral, através de ações das administrações municipais, estaduais e federais, para que todos tenham a acessibilidade a estes conhecimentos.

Através do uso de práticas de manejo, sem agredir o meio ambiente, é possível assegurar a qualidade de vida de gerações futuras, preservando assim, a produtividade dos ecossistemas. Por isso, faz-se necessário a aplicação de um modelo de gestão ambiental junto às administrações públicas para preservação do mesmo (SHEINEIDER, 2001).

O conceito de educação ambiental tem importância significativa, quando a preocupação é com a manutenção e a melhoria da qualidade do meio ambiente. Vem crescendo a responsabilidade das organizações no que se refere aos impactos de suas atividades, produtos e serviços, tanto da parte externa como da interna, consistindo assim, em um comprometimento em busca de um desempenho ambiental (CUNHA, 2006).

O meio ambiente é um processo permanente, logo, gerenciá-lo é administrar problemas colocados pela sociedade. O maior objetivo da gestão ambiental consiste

em uma busca permanente de melhoria da qualidade ambiental de qualquer organização pública ou privada. Esse processo de aprimoramento constante do sistema de gestão ambiental global é uma meta proposta por todas as organizações (CUNHA, 2006).

Partindo do levantamento do perfil ambiental e das práticas diárias adotadas por funcionários de uma instituição pública, lotados no Centro de Humanidades do Campus da UFCG, em Campina Grande, o presente trabalho se propõe a despertar a necessidade da implementação de uma agenda ambiental na administração pública, como forma de estimular o consumo responsável e o combate ao desperdício, atitudes primordiais no sentido de buscar solução para os problemas ambientais. Tendo em vista, um plano de gestão ambiental - com foco na gestão do lixo que é produzido no seu interior - partindo-se de um leque de ações que deve incluir o planejamento e o oferecimento de cursos voltados para a sua comunidade da administração pública tratando especificamente da educação ambiental.

1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

1.2.1 Objetivo Geral

Traçar um perfil médio ambiental dos funcionários públicos lotados no Centro de Humanidades do Campus da UFCG, em Campina Grande, a partir do levantamento, via questionário, das práticas adotadas, do nível de conhecimento e do comportamento dessas pessoas, enquanto agentes geradores de resíduos, como forma de propor ações voltadas para promover mudanças de hábitos, com a inserção de critérios ambientais de gestão, que potencialize os impactos positivos e minimize ou elimine os impactos negativos causados ao meio ambiente, durante o exercício das atividades desenvolvidas na instituição objeto de ensino.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Levantar as práticas diárias adotadas por funcionários de uma instituição pública de ensino;
- Estabelecer o nível de conhecimento e comportamento dos agentes geradores de lixo;
- Destacar o papel das pessoas envolvidas como responsáveis pelos problemas ambientais enfrentados pela instituição objeto de estudo;
- Apresentar propostas que contemplem sugestões de soluções, tendo como foco a educação ambiental, visando a minimização dos impactos ambientais negativos e potencialização dos impactos positivos na gestão ambiental desse lixo.

1.4 JUSTIFICATIVA

A valorização da educação ambiental torna-se cada vez mais importante nas organizações pois permite um maior manejo dos riscos e impactos das atividades da mesma, através das formulações de políticas, planos e projetos.

A ausência de informações quanto aos registros de entradas e saídas de insumos, do consumo de água, de matérias primas, entre outros, são alguns dos motivos que dificultam a implantação de medidas que poderiam melhorar o desempenho ambiental das mesmas, contribuindo para os conhecimentos precários em relação aos custos ambientais, alimentando a visão distorcida de que investimento em medidas de proteção, não significam ganhos, mas sim em redução de competitividade e aumento de custos operacionais.

O conhecimento sobre os impactos ocasionados pelas atividades produtivas, vem possibilitar a seleção mais adequada de indicadores que podem ser de melhoria contínua do gerenciamento ambiental. O estabelecimento desses indicadores é o principal problema das instituições, tanto nacional quanto internacional, pois, a escolha inadequada dos indicadores, trarão conseqüências como: adoção de medidas inócuas, implantação desnecessária de equipamentos e/ou outras intervenções inadequadas para um bom sistema de gestão.

Uma grande parte das instituições ainda desconhecem a importância do uso desses indicadores de desempenho, como ferramenta para o planejamento ambiental, deixando assim, de aproveitarem oportunidades como: melhoria da competitividade e da qualidade ambiental (TOCCHETTO e PEREIRA, 2005).

Portanto, a pesquisa terá a responsabilidade de responder aos questionamentos e tornar mais claro o problema da gestão do lixo produzido no interior da administração pública no Centro de Humanidades da UFCG em Campina Grande. Faz-se necessário, à realização de um amplo estudo que permita, ao final, ter-se um diagnóstico que possibilite elaboração de uma proposta para o gerenciamento ambiental para tais resíduos, tornando possível à maximização do uso dos resíduos sólidos produzidos e a conseqüente redução desses impactos, contemplando-se, paralelamente, as complexas interações ambientais ou sociais geradas pela ação do homem no ambiente.

Capítulo 2 - Fundamentação Teórica

2.1 CONCEITOS BÁSICOS

Visando sistematizar este trabalho têm-se a seguir, os principais conceitos básicos acerca do tema objeto da pesquisa.

2.1.1 A educação ambiental

Segundo Lavorato, apud Oliveira (1998), a educação ambiental coloca-se como o resultado do redimensionamento do ensino formal, visando contemplar as questões ambientais, como educação política, no sentido de que ela reivindica e prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza.

Durante o período da Revolução industrial não existia a preocupação com a questão ambiental. Os recursos naturais eram abundantes e a poluição ainda insipiente, não era motivo de preocupação da sociedade industrial e intelectual da época.

Diante da escassez dos recursos naturais, aliado ao crescimento populacional mundial e da intensidade dos impactos ambientais, faz do meio ambiente um tema literalmente estratégico e urgente, onde o homem passa a perceber a impossibilidade de modificar as regras da natureza e a importância da reformulação de suas atitudes cotidianas em relação ao meio ambiente (LAVORATO, 2004).

2.1.2 Os limites do Ecosistema

Segundo o Relatório Planeta Vivo (2000), a humanidade está usando 20% a mais de recursos naturais do que o planeta é capaz de repor. Diante desse fato, os estoques naturais da Terra estão se esgotando e pondo em risco as futuras gerações.

De acordo com o relatório, o planeta tem 11,4 bilhões de hectares de terra e espaço marinho produtivo - ou 1,9 hectares de área produtiva per capita. Porém, a humanidade está usando o equivalente a 13,7 bilhões de hectares para produzir os grãos, peixes e crustáceos, carne e derivados, água e energia que consome.

Cada um dos 6 bilhões de habitantes da Terra, usa em média uma área de 2,3 hectares. Essa área é a Pegada Ecológica de cada um. O fator de maior peso na composição da Pegada Ecológica hoje é a energia, sobretudo nos países mais desenvolvidos, conforme indica o citado relatório.

A Pegada Ecológica de 2,3 hectares é uma média. Mas há grandes diferenças entre as nações mais e menos desenvolvidas, como mostra o Relatório Planeta Vivo, que calculou a Pegada de 146 países com população acima de um milhão de habitantes. Os dados mais recentes (de 1999) esclarecem que enquanto a Pegada média do consumidor da África e da Ásia não chega 1,4 hectares por pessoa, a do consumidor da Europa Ocidental é de cerca de 5,0 hectares e a dos norte-americanos de 9,6 hectares. Embora a Pegada brasileira seja de 2,3 hectares – dentro da média mundial. Cerca de 20% representa a capacidade biológica produtiva do planeta.

Segundo o Relatório Planeta Vivo (2.000), um cidadão médio norte-americano, por exemplo, responde pela emissão anual de 20 toneladas anuais de dióxido de carbono; um britânico, por 9,2 toneladas; um chinês, por 2,5; um brasileiro, por 1,8; já um ganês ou um nicaragüense, só por 0,2; e um tanzaniano, por 0,1 toneladas anuais. A China e o Leste da Ásia aumentaram em 100% o consumo de combustíveis fósseis em apenas cinco anos (1990/95).

Os países em desenvolvimento estão cada vez mais fornecendo recursos naturais para consumo dos países industrializados, onde estes mesmos, já respondem por mais de 80% do consumo mundial (PLANETA VIVO, 2000),

2.1.3 O desafio ambiental

A humanidade tem o grande desafio de promover o desenvolvimento sustentável de forma rápida e eficiente. A sociedade atual vem se posicionando como mero expectador dos fatos, omitindo-se de tomar atitudes que venham a preservar o meio ambiente. Neste sentido, a cidadania planetária deve ser exercida rapidamente (LAVORATO, 2004).

2.1.4 A visão futura de um mundo sustentável

A conscientização humana só atingirá um nível geral quando a humanidade perceber o real valor do meio ambiente natural em suas vidas. O meio ambiente natural é o fundamento invisível das diferenças sócio econômicas entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. Quando a humanidade perceber como sua vida é afetada de forma direta e irreversível, o meio ambiente se recuperará naturalmente. A humanidade terá percebido que preservar o meio ambiente é preservar sua própria existência, e degradar o meio ambiente, é atingir de forma direta a economia, o emprego, a saúde, entre outros. A ausência de compreensão dos brasileiros compromete a conveniente utilização de nossa maior vantagem competitiva frente ao mundo: recursos hídricos, matriz energética limpa e renovável, biodiversidade, a maior floresta do mundo, e tantas outras vantagens ambientais que nós temos e que atrai o olhar do mundo.

Logo, se não houver uma atitude de forma rápida e efetiva, as futuras gerações serão lesadas duplamente, pelos impactos ambientais e pela falta de visão de nossa geração em não explorar adequadamente a vantagem competitiva de nossos recursos naturais (LAVORATO, 2004).

2.2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O SEU COMPROMISSO COM A SOCIEDADE

Para Souza (1998), a educação ambiental consiste em estimular e envolver alunos, professores e a comunidade a evitar o desperdício e a gerar menos lixo, além de conhecer as vantagens e possibilidade de reciclagem e compostagem. Atualmente as embalagens vêm a cada dia mostrando que são possíveis suprir as necessidades humanas e ao mesmo tempo, preservar o meio ambiente, melhorando a qualidade de vida do planeta. Dentro desta visão, tem-se procurado a melhor reutilização de toda embalagem utilizada e a reciclagem da mesma.

A má distribuição destas embalagens no meio ambiente acarreta danos irreparáveis à natureza, trazendo consigo vários aspectos negativos principalmente aos que se referem à saúde humana. Levando em consideração que todas as embalagens possuem informações sobre a sua estrutura molecular, supõe-se que estas também têm vida, por esse motivo a preocupação com a retirada da matéria-prima da natureza para produzi-las. O excesso de embalagens produzidas é o que mais tem ressaltado a preocupação com a imensa degradação ecológica. A

produção de lixo tem aumentado com o passar dos anos com tanta intensidade que chegará o tempo do homem não saber mais aonde depositá-los. É nessa problemática que entra a preocupação com a poluição do ar, das águas, da terra e também com as doenças causadas nos seres humanos através da proliferação de animais que se desenvolvem com o aumento do lixo.

Um dos maiores desestimuladores para o processo de reutilização e reciclagem das mais variadas embalagens é o custo pago pelo produto. Não existe um incentivo a mais em relação ao valor de matérias-primas que podem ser reutilizadas e é esse pouco valor que tem trazido grandes prejuízos a natureza.

Com a reciclagem, a natureza ganha, pois só assim é poupada a retirada de matéria-prima do meio ambiente. Mas nem todo lixo pode ser reciclado, então existem outras soluções para essa problemática: a implantação dos três r's "reduzir, reaproveitar e reciclar", pois mostra que pode haver redução do material a ser disposto. De acordo com o tipo de material a decomposição leva certo tempo para ser realizada, podendo alcançar um tempo indeterminado. Portanto, é necessário que se tenha uma conscientização maior em relação a essa reciclagem, pois o mesmo método utilizado nos mais simples processos como latinhas, papelão, entre outros, podem ser implantado aos demais produtos.

2.2.1 Incentivos

Segundo Fernandes (2001), os mais variados meios de incentivos podem ser adotados para uma melhor qualidade de vida da natureza e conseqüentemente do ser humano. Dentre eles estão:

- **Ampliação da coleta seletiva:** é preciso que haja um maior incentivo na educação ambiental, a começar pelas próprias residências, pois só assim se alcançará um resultado positivo que abrangerá toda uma sociedade. É necessário que o lixo seja visto não mais como lixo e sim por resíduos sólidos para que se tenha uma conscientização voltada para o reaproveitamento deste e conseqüentemente um aumento na seletividade do lixo;
- **Central de recolhimento:** para que se tenha um apoio a esse tipo de projeto é necessário que vários órgãos estejam engajados e com isso dêem sua

contribuição através das centrais de recolhimento, viabilizando transportes destinados a tais serviços e informando mais a sociedade;

- **Rede nacional:** para se ter uma campanha com saldos positivos é importante que seja difundida em rede nacional com o objetivo de que muitas dúvidas e meios a serem utilizados sejam esclarecidos e viabilizados;
- **Parcerias:** as parcerias são de suma importância no que diz respeito às trocas de favores entre empresas e governo, onde a natureza sai ganhando através dos repasses de mercadorias;
- **União de todas as instituições:** a união de várias instituições propicia um resultado positivo e motivador para o objetivo a ser alcançado, com o reaproveitamento deste material, pois ambos serão beneficiados, a população e a natureza;
- **Mutirões setoriais:** os mutirões setoriais são atitudes paralelas e voluntárias que abrangem desde os jovens até a própria população prejudicada a encontrar cada vez mais soluções parciais para a degradação natural (FERNANDES, 2001).

2.2.2 A importância da educação ambiental

Segundo o Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA (1984), a educação ambiental é um processo de formação e informação, que orienta para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais, e de atividades que levem à participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental.

Com o mercado cada vez mais exigente e competitivo, muitas empresas brasileiras estão desenvolvendo alternativas de produção sem impacto ambiental. Alguns empresários estão mais conscientes, mas na maioria dos casos, a preocupação com o meio ambiente é uma exigência, principalmente nas multinacionais (CUNHA, 2006).

2.2.3 Objetivos da educação ambiental

A segunda Recomendação da Conferência de Tbilisi trata das finalidades, objetivos e princípios da Educação Ambiental. Apresenta-se abaixo, as suas alíneas:

- a) Conscientização** - Levar os indivíduos e os grupos associados a tomarem consciência do meio ambiente global, dos problemas conexos e de se mostrarem sensíveis aos mesmos. Isto significa que a Educação Ambiental deve procurar chamar atenção para os problemas planetários que afetam a todos, pois a camada de ozônio, o desmatamento da Floresta Amazônica, as armas nucleares, o desaparecimento de culturas, a poluição das águas, etc., são questões só aparentemente distantes da realidade;
- b) Conhecimento** - Levar os indivíduos e os grupos a adquirir uma compreensão essencial do meio global, dos problemas que estão a ele interligados e o papel e lugar da responsabilidade crítica do ser humano. O conhecimento proporcionado pela ciência e pelas culturas milenares sobre o meio ambiente deve ser democratizado, as pessoas devem ter acesso a ele. Assim, Educação Ambiental não deve transmitir só conhecimento científico, mas todo tipo de conhecimento que permita uma melhor atuação frente aos problemas ambientais;
- c) Comportamento** - Levar os indivíduos e os grupos a adquirir o sentido dos valores sociais, um sentimento profundo de interesse pelo meio ambiente e a vontade de contribuir para sua proteção e qualidade. Não adianta só falar do meio ambiente, mas também mudar os comportamentos individuais e sociais, os exemplos aqui são diversos, como, não fumar em lugar proibido, não destruir árvores economizar água e energia, utilizar meios de transporte coletivos, respeitar as leis de trânsito, etc.;
- d) Competência** - Levar os indivíduos e os grupos a adquirir o necessário à solução dos problemas. Nem todos têm capacidade técnica para resolver os problemas ambientais. Reconhecer essa deficiência é um primeiro passo para superá-la. A Educação Ambiental pode auxiliar a sua superação, buscando elaborar meios técnicos com ajudas de especialistas e conhecedores autodidatas do problema.
- e) Capacidade de avaliação** - Levar os indivíduos e os grupos a avaliar medidas e programas relacionados ao meio ambiente em função de fatores de ordem ecológica, política, econômica, social, estética e educativa. Fundamental para a participação do cidadão é decifrar a linguagem dos projetos de riscos ambientais elaborados por técnicos especializados. A

capacidade de avaliação permite ou não que os projetos duvidosos sejam efetuados. A Educação Ambiental deve procurar traduzir a linguagem técnico-científica para compreensão de todos.

- f) Participação** - Levar os indivíduos e grupos a perceber suas responsabilidades e necessidades de ação imediata para solução dos problemas ambientais. Procurar nas pessoas o desejo de participar na construção de sua cidadania. Fazer com que as pessoas entendam a responsabilidade, os direitos e os deveres que todos têm com uma melhor qualidade de vida.

2.2.4 O objetivo da série ISO 14.000

A Série ISO 14.000 tem como objetivo geral, fornecer assistência para as organizações na implantação ou no aprimoramento de um sistema de gestão ambiental (SGA). Ela é consistente com a meta de “desenvolvimento sustentável” e é compatível com diferentes estruturas culturais, sociais e organizacionais. Um SGA é um conjunto de medidas que devem ser tomadas por uma organização a fim de gerenciar de forma efetiva suas questões ambientais. São três os pilares de sustentação, sendo eles a prevenção da poluição, atendimento da legislação ambiental vigente e melhoria contínua do sistema. Um SGA vem oferecer ordem e consistência para os esforços organizacionais no atendimento às preocupações ambientais através de alocação de recursos, definição de responsabilidades, avaliações correntes das práticas, procedimentos e processos (BRITO,1995).

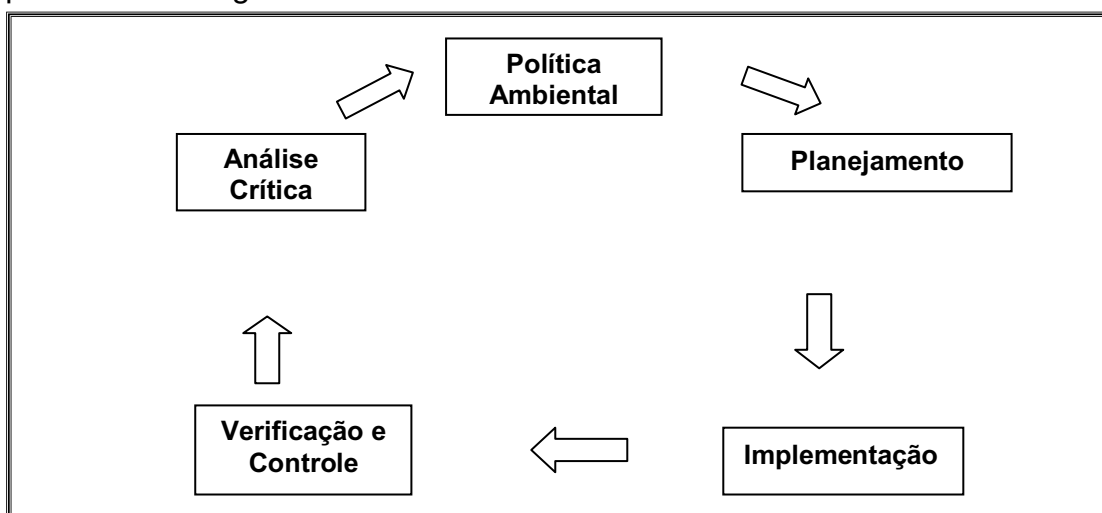
2.2.4.1 A gestão ambiental, segundo a NBR ISO 14001

- Implementar, manter e aprimorar um sistema de gestão ambiental;
- Assegurar-se de sua conformidade com sua política ambiental definida;
- Demonstrar tal conformidade a terceiros;

- Buscar certificação/registro do seu sistema de gestão ambiental por uma organização externa;
- Realizar uma auto-avaliação e emitir autodeclaração de conformidade com esta norma.

Contudo, o SGA (Sistema de Gestão Ambiental), fornece orientação efetiva para as atividades ambientais de uma organização, em resposta a fatores internos e externos em alteração. Todos os membros de uma organização tem a responsabilidade pela melhoria ambiental (BRITO,1995).

Na Figura 1, a seguir, tem-se a visão básica de uma organização com seu respectivo ciclo de gestão ambiental:



Fonte: NBR ISO 14.001

Figura 1: A Organização e seu ciclo de gestão ambiental.

No Quadro 1, abaixo se tem a definição do Ciclo do SGA:

<p>Política ambiental</p>	<p>Uma organização deve focalizar aquilo que precisa ser feito - deve assegurar comprometimento ao SGA e definir sua política.</p>
----------------------------------	--

Planejamento	Uma organização deve formular um plano para cumprir com sua política ambiental.
Implementação e operação	Para uma efetiva implantação, uma organização deve desenvolver as capacidades e apoiar os mecanismos necessários para o alcance de suas políticas, objetivos e metas.
Verificação e ação corretiva	Uma organização deve medir, monitorar e avaliar sua performance ambiental.
Análise crítica pela administração	Uma organização deve rever e continuamente aperfeiçoar seu sistema de gestão ambiental, com o objetivo de aprimorar sua performance ambiental geral.

Fonte: NBR ISO 14.001.

Quadro 1: Definição do Ciclo do SGA.

Tais sistemas são essenciais para a habilidade de uma organização em antecipar e atender às crescentes expectativas de desempenho ambiental e para assegurar, de forma corrente, a conformidade com os requerimentos nacionais e/ou internacionais.

Dentro de um cenário cada vez mais globalizado e competitivo, as empresas têm buscado alternativas para sobreviver e prosperar. Neste contexto, surge a opção pela adoção de sistemas de gestão ambiental, que além de ser um caminho necessário para a preservação da natureza e do homem, através da prevenção da poluição, oferece os meios para redução de desperdícios, redução de custos e promoção da melhoria contínua dos processos e produtos.

2.3 A QUESTÃO DO LIXO

2.3.1 Histórico

No início dos tempos, a população era composta por nômades, os quais viviam constantemente mudando de lugar de acordo com a sua necessidade fisiológica. Ao se deslocarem de um espaço para outro, eram deixados restos de alimentos e dejetos que logo eram decompostos pela ação do tempo. Há menção, na história antiga que estes usavam o fogo para destruir o que não mais utilizariam e aterravam.

A raça humana foi civilizando-se e logo sentindo a necessidade de produzir objetos que lhe trouxessem conforto e segurança no seu cotidiano como, vestimentas adequadas para cada tipo de estação de tempo, instrumentos para o plantio e cultivo, instrumentos para o cozimento dos alimentos, além de possuírem outros hábitos com criação de animais, construções, entre outros.

Diante desse crescimento populacional e o desenvolvimento tecnológico após a II Guerra Mundial, o homem se viu diante de várias opções de consumo. A problemática sobre o lixo foi ficando cada vez mais evidente, pois o lixo estava mudando o seu perfil. Começa-se a preocupação em relação à camada de ozônio e o aquecimento da terra conseqüentemente atingido pela ação mal administrada do lixo.

Atualmente o lixo é tecnicamente chamado de resíduos sólidos, onde é caracterizado como o material que não possui mais o valor devido para sua conservação.

2.3.2 O significado do lixo

Segundo Nunes (1997), a norma brasileira NBR – 10.004 (ABNT, 1985), assim define lixo: “resíduos nos estados sólidos e semi-sólido, que resultam de atividades da comunidade de origem: industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição (...)”

O lixo tem sua formação e origem nos hábitos e costumes humanos e está diretamente ligado ao grau de educação do homem, no número de habitantes local e no poder aquisitivo; no grau de desenvolvimento local, área relativa à produção; estações sazonais condições climáticas e leis e regulamentos existentes.

Um outro conceito básico sobre o lixo é “qualquer resíduo que resulte das atividades diárias do homem na sociedade e que aparentemente não possui utilidade” (SEMACE, 1993).

2.3.3 Problemas e conseqüências

Segundo Flor (2000), o lixo oferece água, alimento, dá condições para o desenvolvimento de vários agentes que podem ser transmissores de doenças.

O problema ambiental se inicia nas próprias residências. A educação domiciliar é exemplo para o reflexo das degradações ambientais que vêm ocorrendo nos últimos anos. É pela grande falta de informação e de consciência por parte dos governantes, que a sociedade sofre diretamente os problemas causados pela má distribuição do lixo.

O lixo é depositado em locais inadequados, a maioria em céu aberto, em terrenos baldios, o que propicia a proliferação de insetos, ratos e outros animais que trazem grandes conseqüências à saúde humana.

No quadro 2, a seguir, têm-se as doenças provocadas pelo lixo:

Animais	Modo de transmissão	Doenças/Sintomas
Rato	Mordida, pulga e urina.	Leptospirose, Tifo, Paratifo.
Mosca doméstica e varejeira	Contaminação dos alimentos através das patas e do corpo.	Salmonelose, Febre Tifóide, Diarréias, Gastreenterite.
Barata e Formiga	Contaminação dos alimentos através das fezes, das patas e do corpo.	Amebíase, Giárdia, Poliomielite, Febre Tifóide.
Mosquito	Picada da fêmea	Dengue, Malária, Febre Amarela, Leishmaniose.
Escorpião	Picada	Alterações Cardíacas, coma e morte. Causa muita dor em crianças e idosos.
Porco	Fezes, carne.	Peste suína lavra migra, cisticercos.
Cães	Fezes	Verminoses e Doenças de pele.

Fonte: Flor (2000).

Quadro 2: Doenças provocadas pelo lixo.

Ainda como conseqüência da má distribuição do lixo, podemos destacar os prejuízos tanto de ordem financeira, como o aumento nos custos de manutenção e limpeza pública, como na ordem natural, com a degradação da paisagem ambiental, comprometendo a fauna e a flora, em muitos casos, ocorrendo alguns acidentes nas áreas onde há acúmulo de lixos, dificultando o trânsito, além da poluição das águas, ocasionando a morte da fauna aquática.

2.3.4 Classificação do lixo

Segundo Menin (2002), o lixo pode ser classificado, como:

- **Lixo Urbano:** formado por resíduos sólidos em áreas urbanas, inclui-se aos resíduos domésticos, os efluentes industriais domiciliares (pequenas indústrias de fundo de quintal) e resíduos comerciais;
- **Lixo Domiciliar:** formado pelos resíduos sólidos de atividades residenciais, contém muita quantidade de matéria orgânica, plástico, lata, vidro;
- **Lixo Comercial:** formado pelos resíduos sólidos das áreas comerciais composto por matéria orgânica, papéis, plásticos de vários grupos;
- **Lixo Público:** formado por resíduos sólidos de produto de limpeza pública (areia, papéis, folhagens, poda de árvores);
- **Lixo Especial:** formado por resíduos geralmente industriais, merece tratamento, manipulação e transporte especial, são eles, pilhas, baterias, embalagens de agrotóxicos, embalagens de combustíveis, de remédios ou venenos;
- **Lixo Industrial:** nem todos os resíduos produzidos por indústria, podem ser designados como lixo industrial. Algumas indústrias do meio urbano produzem resíduos semelhantes ao doméstico, exemplo disto são as padarias; os demais poderão ser enquadrados em lixo especial e ter o mesmo destino;
- **Lixo Hospitalar:** Os serviços hospitalares, ambulatoriais, farmácias, são geradores dos mais variados tipos de resíduos sépticos, resultados de curativos, aplicação de medicamentos que em contato com o meio ambiente ou misturado ao lixo doméstico poderão ser patógenos ou vetores de doenças, devem ser destinados à incineração;
- **Lixo Atômico:** Produto resultante da queima do combustível nuclear, composto de urânio enriquecido com isótopo atômico 235. A elevada radioatividade constitui um grave perigo à saúde da população, por isso deve ser enterrado em local próprio, inacessível;
- **Lixo Espacial:** Restos provenientes dos objetos lançados pelo homem no espaço, que circulam ao redor da terra com a velocidade de cerca de 28 mil quilômetros por hora. São estágios completos de foguetes, satélites desativados, tanques de combustível e fragmentos de aparelhos que explodiram normalmente por acidente ou foram destruídos pela ação das armas anti-satélites;

- **Lixo Radiativo:** Resíduos tóxicos e venenosos formado por substâncias radioativas resultantes do funcionamento de reatores nucleares. Como não há um lugar seguro para armazenasse lixo radioativo, a alternativa recomendada pelos cientistas foi colocá-lo em tambores ou recipientes de concreto impermeáveis e a prova de radiação, e enterrados em terrenos estáveis, no subsolo.

2.3.5 Composição do lixo

De acordo com algumas variáveis é que o lixo apresenta sua determinada composição, que pode ser tanto quantitativa quanto qualitativa.

Essas variáveis são definidas de acordo com:

- i) Os climas das regiões;
- ii) As características das cidades;
- iii) Os padrões econômicos da sociedade;
- iv) Situações econômicas do mundo em geral (crises, guerras, etc.).

2.3.5.1 Classificação qualitativa do lixo

a) Produção de Composto

- **Matéria Orgânica:** composta por resíduos basicamente domiciliares mais freqüentes com restos alimentares, folhagens, entre outros;
- **Matéria Inorgânica:** composta por elementos químicos basicamente elementos iônicos, os quais podem ser absorvidos pelo organismo. Como por exemplo: materiais eletroeletrônicos, lâmpadas, pilhas, etc.

b) Incineração

- **Materiais que possuem combustão.**
Exemplo: os variados tipos de plásticos e papéis.
- **Materiais que não possuem combustão.**
Exemplo: todos os vidros e metais.

2.3.5.2 Classificação quantitativa do lixo

O lixo é classificado quantitativamente através da pesagem dos componentes encontrados em cada tipo de material tido como lixo.

2.3.6 Tratamento do lixo

Para se obter um resultado positivo para a solução do lixo é necessário ter a consciência que a problemática não se resume apenas aos governantes. É necessário que haja um conjunto de ações por parte dos cidadãos, onde ocorra a participação de todos e só assim esse grande problema ambiental terá uma redução. Sabe-se que esse problema está diretamente ligado à composição qualitativa e quantitativa, além das suas características físicas, biológicas, químicas e físico-químicas, mas é necessário que haja mais conscientização por parte da população, pois todo o processo de administração do lixo começa nas próprias residências, com o acondicionamento destes, passando pela coleta, pelos tratamentos até a disposição final do lixo.

Existem várias alternativas:

- **Limpeza pública** - É realizada tanto manualmente como mecanicamente, através de varreduras de ruas asfaltadas que possuem grandes tráfegos e ruas calçadas, evitando a obstrução de bueiros e a imagem de cidade suja. A carpinagem, a limpeza de feiras, cemitérios, praias e pinturas de meio fio também são um serviço público;
- **Acondicionamento** – É de suma importância o tipo de acondicionamento a ser utilizado, pois de acordo com o seu mau acondicionamento os meios de proliferação aumentam com a presença de moscas, baratas e ratos. Os acondicionamentos mais freqüentes são: **a)** Recipientes plásticos, sacos plásticos mais usados para os resíduos domiciliares e comerciais; **b)** Latas de lixos e basculantes, usados para resíduos de varrição; **c)** Tambores, coletores, contêineres, usados para feiras livres, praias, entulhos e matadouros;

Para um acondicionamento adequado é preciso que a população seja esclarecida quanto aos seus meios de acondicionamento para facilitação da coleta no momento certo e nos determinados locais.

- **Coleta:** representa 50 a 80% dos custos com limpeza pública, portanto é necessário que haja um projeto que beneficie a população e facilite todo o processo de coleta de forma sistemática;
- **Transporte:** os meios de transportes utilizados são geralmente caminhões compactos, caçamba tipo basculante, carreta/trator, etc.;
- **Tratamento:** é de acordo com o tratamento que os resíduos sólidos terão a sua disposição final.

2.3.6.1 Tipos de tratamento

a) Aterro Sanitário - É uma técnica que apresenta um baixo custo de operacionalidade e detém com mais rapidez a absorção dos resíduos sólidos. Os povos nômades já utilizavam essa técnica como solução para limparem o local que habitavam. Existe uma atenção maior no caso dos aterros, como é o caso da poluição dos lençóis de águas, como também na produção de gases que venham a prejudicar a saúde humana. Os aterros podem ser de origem controlados (são colocados diariamente coberturas de material); sanitários (são controlados por normas e padrões preestabelecidos de segurança);

b) Vazadouros - Sem tratamentos, são os verdadeiros lixões;

c) Reciclagem - O método usado pela reciclagem possibilita a preservação dos recursos primários existentes na natureza, reduz o acúmulo de lixo nas cidades e com isso diminui a poluição das águas e do ar. É a forma mais adequada para a eliminação de resíduos.

d) Compostagem - Reduz os danos causados pelo lixo urbano, ao transformar os resíduos orgânicos em matéria biogênica, mas resistentes;

e) Incineração - É um método basicamente antigo, onde consistia em por fogo nos resíduos acumulados e suas cinzas espalhadas na terra que iria ser produzida. A combustão permite uma maior redução do volume do lixo acumulado. Existe um ponto negativo nesta prática que é a poluição do ar;

f) Pirólise: - É um método de decomposição química do lixo.

2.3.7 Os três R's

A esse claro paradoxo, a economia de mercado começa a responder sobre a forma academicamente conhecida como os três erres (3r's).

- Redução;
- Reaproveitamento;
- Reciclagem.

2.3.7.1 Definição

a) Redução – É a introdução de novas tecnologias na exploração, transporte e armazenamento das matérias-primas, com o objetivo de reduzir ou, se possível, eliminar o desperdício dos recursos retirados do planeta;

b) Reaproveitamento - É a reintrodução no processo produtivo, de produtos já não mais apropriados para o consumo, visando a sua recuperação e recolocação no mercado, evitando assim, o seu encaminhamento para o lixo;

c) Reciclagem - Consiste na reintrodução, no processo produtivo, dos resíduos, quer esses sejam sólidos, líquidos ou gasosos para que possam ser reelaborados, dentro de um processo produtivo, gerando assim um novo produto. O objetivo é, também, evitar o encaminhamento destes resíduos para o lixo (ABREU 2001).

Desses três erres, acredita-se que a reciclagem a opção que pode impactar sobremaneira e em curtíssimo prazo, a qualidade de vida ambiental e humana, tendo em vista que a sua adoção não só gerará direta e indiretamente empregos, bem como, na outra ponta, evitará todos os problemas e custos ambientais, sociais e de saúde da população.

A teoria dos 3 Rs – que, além da reutilização e da reciclagem, inclui medidas para a redução do material a ser disposto – conta com cada vez mais adeptos nas indústrias modernas. Para ter sucesso, ela deve ser incorporada à etapa de concepção dos produtos. Basta imaginá-los protegido por uma embalagem que consuma menos matérias-primas, use materiais reciclados, possa ser reutilizada nos lares ou ser destinada para a reciclagem. Prestar atenção nesses detalhes, desde que o produto é um simples projeto, é praticar o chamado ecodesign (CRUZ, 2002).

2.3.8 Tempo de decomposição do lixo

No Quadro 3, abaixo, tem-se o Tempo de decomposição do lixo, por tipo:

Material	Tempo
Papel	2 a 4 semanas
Tecido de algodão	1 a 5 meses
Corda	3 a 4 meses
Meia de lã	1 ano
Vara de bambu	1 a 3 anos
Goma de mascar	5 anos
Estaca de madeira pintada	13 anos
Lata de conserva	100 anos
Lata de alumínio	500 anos
plásticos	450 anos
Vidros e pneus	Tempo indeterminado

Fonte: Manual a embalagem e o meio ambiente (1999).

Quadro 3: Decomposição do lixo

2.3.9 Formas de aproveitamento do lixo

Existem várias formas de aproveitamento do lixo de forma útil e já estudada em todo o mundo:

- **Alimentação de suínos:** pecuária (restos de alimentos);
- **Compostagem:** agricultura;
- **Vermicomposto:** milhocultura;
- **Gás bioquímico:** veículos e cozinha (após a filtração);
- **Incineração:** energia térmica (movimentação de turbinas);
- **Aterro sanitário:** áreas de lazer (após saturação do aterro);
- **Reciclagem:** catação (com fins comerciais e de artesanato)

2.3.9.1 A Reciclagem

A Reciclagem é um dos métodos que pode ser considerado mais eficaz e produtivo ao que diz respeito à conservação do meio ambiente. Contudo, o termo reciclagem que quer dizer reaproveitamento tem como finalidade aproveitar todos os resíduos sólidos coletados, separados e processados, capazes de voltarem ao seu estágio inicial. É bem verdade que na maioria dos processos de reciclagem o

produto reciclado é completamente diferente do produto inicial, pois a matéria-prima que volta ao processo produtivo é considerada matéria-prima de recuperação.

A reciclagem é muito importante não só para diminuir os acúmulos de dejetos, como também diminuir a extração inesgotável da natureza. Para se obter uma resposta positiva ao seu desempenho é necessário que as políticas públicas conscientizem a população através de campanhas a importância da reciclagem, esclarecendo seus meios de coleta, separação e processamento.

- É preciso que se tenha um programa organizado de coleta seletiva de lixo em cada município;
- Tem que haver a separação entre produtos recicláveis e não-recicláveis;
- Escolha do local adequado para guardar os recipientes com os recicláveis.

2.3.9.2 O que se poupa com a reciclagem

No quadro 4, abaixo, tem-se o que se poupa com a Reciclagem:

▪ 1000 kg de papel reciclado = 20 árvores poupadas
▪ 1000kg de vidro reciclado = 1300 kg de areia extraída
▪ 1000kg de plástico reciclado = milhares de litros de petróleo poupados
▪ 1000 kg de alumínio reciclados extraídos poupados = 5000kg de minérios.

Fonte: Manual a embalagem e o meio ambiente (1999).

Quadro 4: Material poupado com a Reciclagem.

2.4 RECOMENDAÇÕES

Quanto ao lixo, segundo o Greenpeace Brasil (2005), as principais recomendações para o cidadão comum são:

- a) Ao ir à feira ou ao mercado, leve uma sacola. Você estará diminuindo a quantidade de plásticos jogados ao meio ambiente;
- b) O vidro é responsável por 3% do lixo residencial do país. Reutilize-o ou recicle-o;

- c) Evite o consumo de bebidas em garrafas “pet”. Estas são uma das principais causas de enchentes nas grandes cidades. Evite a derrubada de mais árvores.

2.5 A AGENDA AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

A Agenda Ambiental na Administração Pública foi elaborada para ser um instrumento de sensibilização, que certamente encontrará eco nos diversos segmentos e instâncias do poder público e revelará lideranças locais comprometidas com a difusão dos conceitos e das práticas nele preconizados. Dessa forma, estaremos construindo uma cultura institucional fundamentada na excelência da gestão ambiental, agora implantada no meio dos que propõem ao País as diretrizes para o seu desenvolvimento (MMA/SDS/PNEA, 2001).

2.5.1 Seu significado

As demandas geradas pela administração pública nos três níveis, federal, estadual e municipal, revelam excessivo consumo de recursos naturais, razão pela qual o governo federal está assumindo papel estratégico na indução de novos referenciais de produção e consumo, orientados para a sustentabilidade. Cabe também aos órgãos que compõem a administração pública dar o primeiro passo na direção da redução do consumo de recursos naturais, diminuindo impactos ambientais em suas atividades, incentivando combate ao desperdício e programas de práticas de reaproveitamento e reciclagem de materiais.

A Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), identificará o programa que cuida da inserção de critérios ambientais nas áreas de governo, visando minimizar ou eliminar os impactos ao meio ambiente, provocados por atividades administrativas ou operacionais (MMA/SDS/PNEA, 2001).

2.5.2 A A3P como tarefa de todos

Aos órgãos e entidades da União, dos estados, do Distrito Federal, dos municípios, as agências nacionais, autarquias e fundações instituídas pelo Poder

Público que compõem o SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente, bem como as empresas estatais e de economia mista, a quem cabe:

- Executar e fazer executar a política nacional e as diretrizes fixadas para a preservação do meio ambiente;
- Desenvolver projetos e ações de combate ao desperdício, minimização de impactos ambientais, diretos e indiretos, gerados pela atividade pública, e a promoção da gestão ambiental com qualidade;
- Promover ações educativas e de treinamento visando: estimular a melhoria da qualidade do meio ambiente em todos os locais de trabalho; conscientizar servidores/funcionários sobre a importância de se preservar o meio ambiente; dar conhecimento quanto a necessidade de introduzir critérios ambientais nas compras de governo; despertar a responsabilidade do servidor público no que se refere ao uso correto dos bens e serviços da administração pública.
- Como órgão federal, fazer cumprir a política nacional e as diretrizes fixadas para o meio ambiente;
- Promover intercâmbio técnico para difundir informações sobre os objetivos, metodologia e implementação da A3P;
- Incentivar ações de combate ao desperdício e à minimização de impactos ambientais, diretos e indiretos, gerados pela atividade pública;
- Estimular a excelência na gestão ambiental, a qualidade de vida no ambiente de trabalho das instituições e preferência pelos os produtos com diferenciais ecológicos nas compras de governo(MMA/SDS/PNEA, 2001).

2.5.3 Como implantar a A3P

A implantação da Agenda Ambiental na Administração Pública requer planejamento, além do desenvolvimento de ações educativas e de treinamento, das quais vai depender o seu sucesso – a ação só será efetiva com o comprometimento da instituição em minimizar ou eliminar impactos ambientais, diretos ou indiretos, decorrentes de suas atividades.

Esse planejamento deverá apresentar procedimentos para atingir os objetivos estabelecidos e ter em destaque as ações de educação e treinamento (MMA/SDS/PNEA, 2001).

2.5.3.1 Pressupostos para implantação da A3P

- Criação e regulamentação de comissão da A3P: envolvendo servidores públicos de várias áreas da instituição para o acompanhamento de projetos e atividades e para a representatividade institucional;
- Diagnóstico da situação: identificação dos pontos críticos e procedimentos, avaliando os impactos ambientais e de desperdício gerados;
- Definição de projetos e atividades: a partir do diagnóstico, priorização dos projetos e atividades de mais urgência e relevância;
- Planejamento integrado: envolvimento de maior número de colaboradores e áreas de trabalho;
- Implementação: realização de treinamentos, disponibilização de recursos físicos e/ou financeiros, introdução às mudanças necessárias;
- Avaliação: verificação do desempenho ambiental, identificação de falhas e pontos de melhoria;
- Melhoria contínua: avaliação sistemática, replanejamento e implementação de procedimentos, qualificação e treinamento de recursos humanos, controle e acompanhamento, conhecimento e absorção de novas tecnologias e legislação;
- Avaliação de performance ambiental: levantamento de impactos de riscos ambientais, identificação de ações de controle, identificação de indicadores de aprimoramento;
- Classificação ambiental: programas de incentivo, premiação e divulgação das melhores práticas ambientais (MMA/SDS/PNEA, 2001).

2.5.4 Necessidade de uma nova cultura institucional

Mudar conceitos para mudar procedimentos não é tarefa das mais fáceis em uma instituição pública. Mas, não é impossível quando se tem determinação!

A missão principal da A3P é sensibilizar a todos os servidores públicos, tanto os da área técnica quanto os da área administrativa.

2.5.4.1 Indicadores de desempenho

A seguir, apresentam-se alguns indicadores que deverão ser contemplados no processo de mudança, para que se alcance um melhor desempenho ambiental e de qualidade de vida no ambiente de trabalho:

a) O Papel - Mesmo com a expansão da informatização no serviço público nos últimos dez anos, o consumo de papel tem aumentado, tornando vitais a economia, o reaproveitamento e a reciclagem. Os papéis mais usados são feitos à base de celulose extraída de Eucaliptus e Pinus. Do Eucaliptus, vem o papel para escrever e fazer cópia. Do Pinus, os papelões para embalagens.

A Reciclagem do papel:

- Reduz a poluição do ar e dos rios no processo de obtenção da pasta de celulose;
- Reduz o corte de árvores;
- Reduz a utilização de água doce nos processos de produção;
- Reduz mais metade a energia usada no processo de fabricação;
- Possibilita a geração de novos empregos.

Sempre que possível, use papéis com branqueamento alcalino; não utilizam cloro em seu processo de fabricação, e portanto, não são tão poluentes. Outra opção ambientalmente correta é a utilização de papéis reciclados. No mercado brasileiro já existem papéis 100% reciclados, diferentes e de excelente qualidade, produzidos em escala industrial. Quanto maior for a adesão a esse tipo de papel, mais viável economicamente ele se tornará.

Papéis tipo A4, usados de um só lado, podem ser reutilizados para confecção de blocos de rascunho e para reimpressão no computador. A reciclagem de um mesmo papel com textura de boa qualidade é possível até sete vezes.

b) Material de expediente - Nem sempre prestamos atenção se o material de expediente é de fato necessário e em caso positivo, se é usado de forma racional. E mais, sequer sabemos se esses materiais são produzidos a partir de fontes naturais não renováveis, como minerais, carvão e petróleo.

Não devemos esquecer que antes de sermos servidores públicos somos cidadãos, e portanto também pagamos a conta do desperdício. Seja qual for a função que você exerce na administração pública, o resultado do seu comprometimento com o uso racional de todo o tipo de bem público será bem visto e com certeza influenciará, em pouco tempo, outros servidores a proceder da mesma forma.

Dentre os materiais de escritório, os mais desperdiçados são:

- caixas-arquivo;
- prendedores;
- canetas esferográficas;
- lápis grafite;
- clips;
- pastas;
- disquetes cartuchos de tinta;
- fitas adesivas;
- extratores de grampos.

c) Energia elétrica - Se você tem uma boa idéia sobre o uso econômico e racional de energia elétrica em seu local de trabalho, proponha estudos para a viabilização técnica e administrativa junto a sua chefia e aos colegas. Muitas vezes, a adaptação, a modernização, a manutenção das instalações elétricas e a otimização do uso dos elevadores, ar condicionado e de outros equipamentos são providências que estão ao alcance com soluções rápidas e econômicas.

Não utilize o elevador para subir ou descer apenas um ou dois andares. Use a escada. Além de economizar energia, você estará fazendo excelente exercício físico, que vai contribuir muito com sua saúde.

- Dê preferência à iluminação natural Sol, abrindo janelas, cortinas e persianas.
- Apague as lâmpadas de ambientes vazios. Não deixe computadores e aparelhos de ar condicionados ligados por mais de trinta minutos, sem uso.
- Otimizar o uso de elevadores.
- Não deixar ligados por mais de trinta minutos sem uso: Computadores luzes ar condicionados outros equipamentos elétricos.

- Fazer manutenção periódica na rede elétrica e não sobrecarregar tomadas com benjamins e fios de extensão.
- Aproveitamento máximo da luz do sol.
- Pintar paredes dos locais de trabalho usando cores claras favorece a menor utilização da iluminação elétrica.
- Tome banhos rápidos, fechando a torneira enquanto se esfrega.

d) Água - Na sociedade moderna, a água tem valor econômico cada vez maior. Fica difícil imaginar vida sem água! A água é básica para a sobrevivência do ser humano e para suas atividades sociais, produtivas ou comerciais. O uso da água na indústria e no comércio é fundamental para o desenvolvimento econômico, mas é importante garantir que não perca sua qualidade.

Ações para o uso sustentável da água estão sendo difundidas no mundo inteiro.

No Brasil, o gerenciamento das águas possui uma legislação moderna e abrangente, que busca estabelecer critérios de quantidade e qualidade, de forma democrática, para o desenvolvimento sustentável das comunidades menos abastadas e de todo o país.

A administração pública, em todas as suas instâncias e segmentos, tem papel fundamental na disseminação de informações sobre o correto uso da água e de práticas para conter seu desperdício.

É preciso cuidar para evitar-se o desperdício. Medidas como as citadas abaixo, trazem resultados extremamente positivos:

- Evite lavar calçadas com frequência ou usar o jato da mangueira como vassoura.
- A irrigação de jardins e plantas deve ser feita com o uso de aspersor acoplado à mangueira, de forma controlada (tempo e quantidade de água).
- Dê preferência ao uso de baldes com água ao invés de mangueiras para lavagem de veículos.
- Os consertos de torneiras, bebedouros e descargas vazando em seu local de trabalho devem ser providenciados de imediato.
- Os banhos devem ter duração de no máximo cinco minutos, pois a média de gasto de água num banho de quinze minutos é de 45 litros.

- Sirva-se de água na medida de sua sede. Não a desperdice!

e) Manutenção da frota oficial de veículos - As revisões preventivas e periódicas sugeridas pelos fabricantes, o uso do combustível recomendado e a calibragem dos pneus são itens imprescindíveis para a manutenção adequada de veículos. Isso contribui para o prolongamento da vida útil do veículo, representa uma economia financeira e minimiza a emissão de poluentes no ar, no solo e nas águas. Sempre que você notar algo estranho em um veículo oficial em sua área de trabalho, como por exemplo: soltando fumaça; vazando óleo do motor, combustível ou graxas; emitindo ruídos acima do suportável; tendo dificuldade de frear; com suspensão desalinhada ou pneus carecas, comunique ao encarregado da frota e peça providências. (MMA/SDS/PNEA, 2001).

2.5.6 Critérios ambientais de economia

Se olhar-se sem preconceito para o lixo, poderemos verificar que boa parte dele não é exatamente lixo. Devemos estabelecer critérios ambientais corretos que encontrem ressonância na qualidade de vida que queremos para nós, e isso vale também para nosso local de trabalho. A A3P vem trabalhando para introduzir critérios ambientais e difundir hábitos de economia no serviço público.

A administração pública, nas três esferas de governo começa a apresentar resultados, de maneira geral, bastante positivos com a introdução de um novo pensar no que se refere ao tratamento e destino do lixo decorrente de suas atividades.

Um bom começo é reduzir o consumo, o desperdício e gastos excessivos com energia elétrica, água, material de expediente, de limpeza e higiene, de manutenção de equipamentos e veículos além da compra indiscriminada de móveis e muitos outros itens perfeitamente dispensáveis.

Um segundo passo é o reaproveitamento de tudo o que estiver em bom estado: material de expediente, equipamentos, peças, móveis, restos de divisórias, cortinas, vidros, etc.

O bom-senso e a criatividade de cada um vão estabelecer novo padrão de conduta, mais adequado quanto ao uso racional de bens permanentes e de consumo na administração pública (MMA/SDS/PNEA, 2001).

Capítulo 3 - A Empresa Objeto de Estudo

3.1 A UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

A Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), criada pela Lei Nº 10.419 de 09/04/2002, nasceu como uma das mais importantes instituições federais de ensino superior das regiões Norte e Nordeste do país. Sua criação ocorreu a partir do desmembramento da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), reconhecida como uma das maiores entre as instituições de ensino superior, não apenas pelo seu tamanho, mas pelo padrão de qualidade expresso em termos de ensino, pesquisa, extensão e produção acadêmico-científica.

A UFCG é tributária do desenvolvimento alcançado pela UFPB, nos seus 49 anos de existência marcados por uma história de sucesso.

Desde sua criação, a UFCG conta com uma estrutura multicampi, distribuídas nas seguintes cidades: Campina Grande, Patos, Sousa, Cajazeiras.

Historicamente, a UFCG se torna pioneira na região por ser a primeira universidade federal do interior nordestino; por possuir centros tecnológicos de excelência no interior nordestino e ter todas as condições para qualificar a mão-de-obra para atender as demandas da indústria, serviços, setor público estadual e municipal, contribuindo com o progresso da região. Pelo acima exposto, A UFCG é referência para o desenvolvimento da ciência e tecnologia, da educação, das artes e da cultura no Estado e na Região Nordeste.

3.1.1 O Campus da UFCG - Campina Grande

O Campus da cidade de Campina Grande, sede da Reitoria, conta com o Centro de Humanidades (CH), o Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS), Centro de Engenharia Elétrica e Informática (CEEI), Centro de Tecnologia e Recursos Naturais (CTRN) e Centro de Ciências Tecnológicas (CCT).

No Campus de Campina Grande, no total, são oferecidos 42 cursos, sendo 27 cursos de graduação, 10 de mestrado e 05 de doutorado.

A totalidade da comunidade universitária que frequenta diariamente o Campus de Campina Grande é constituído por: Efetivos Ativos que se dividem em (783 Docentes 3º Grau, 25 Docentes de 1º e 2º graus e 1.482 Técnicos Administrativos), totalizando 2.290 Funcionários Efetivos. Com contrato temporário

são 115 pessoas, sendo 111 Docentes substitutos do 3º grau; 01 Docente Visitante do 3º grau, 3 Docentes Substitutos dos 1º e 2º graus).

Seu Corpo Docente é constituído por um total de 6.066 alunos, divididos entre os 42 cursos de graduação e pós-graduação oferecidos no Campus da UFCG.

3.1.2 O Centro de Humanidades do Campus da UFCG - Campina Grande

O Centro de Humanidades da UFCG de Campina Grande surgiu aos 10 de janeiro de 1979. Foi desmembrado do Centro de Ciências e Tecnologia que englobava, por sua vez, a antiga Escola Politécnica e a Faculdade de Ciências Econômicas da UFPB. Vem prestando relevantes serviços a comunidade com sete cursos de graduação: História, Administração, Arte e Mídia, Ciências Sociais, Letra, Pedagogia e Economia.

A UFCG é composta por 2.340 funcionários públicos, dentre estes, 165 professores e 107 técnicos administrativos estão lotados no Centro de Humanidades.

Capítulo 4 - Material e Métodos

4.1 METODOLOGIA

4.1.1 Conceito

A metodologia é definida como o estudo dos métodos ou como a arte de dirigir o espírito de investigação. De acordo com estas definições, a metodologia pode ser encarada: *(i)* em termos abstratos como o estudo dos métodos e *(ii)* em termos práticos como a lógica aplicada a uma determinada situação, ou seja, como um conjunto ordenado de idéias. A segunda posição sobre metodologia leva a que este termo seja muitas vezes usado com o significado de método. É segundo a primeira perspectiva que o conceito de metodologia é usado.

4.2 A PESQUISA

4.2.1 Conceito

De acordo com Cervo e Bervian (1983), “cada abordagem ou busca admite níveis diferentes de aprofundamento e enfoques específicos conforme o objeto de estudo, objetivos visados”. É natural então, a existência de inumeráveis tipos de pesquisa.

4.2.2 Caracterização

Este trabalho de pesquisa apresenta a seguinte caracterização:

a) Quanto ao método científico - Este trabalho aplicou o método dedutivo, ou racional, partindo de enunciados gerais dispostos ordenadamente como premissas de um raciocínio, objetivando particularizar o conteúdo do conhecimento para o caso especificamente estudado;

b) Quanto à forma de abordagem - Esta pesquisa foi predominantemente qualitativa, visto que o ambiente natural será a fonte direta para a coleta dos dados;

c) Quanto aos seus objetivos - Ela caracterizar-se por um estudo exploratório-descritivo. Como entende Triviños (1990),

permite ao pesquisador, baseado numa teoria, elaborar um instrumento ou uma escala de opinião para ser aplicado numa determinada população. Com esse procedimento, o pesquisador planeja um estudo exploratório para encontrar os elementos necessários que lhe permitem, em contato com determinada população, obter os resultados que deseja.

d) Quanto aos procedimentos de coleta - Que para Santos (1999), “são os métodos práticos utilizados para juntar as informações, necessárias à construção dos raciocínios em torno de um fato/fenômeno/problema”, este trabalho é caracterizado como uma pesquisa ação, visto que observa, levanta e propõe sugestões visando à prática da gestão ambiental, com ênfase na educação ambiental dos funcionários públicos do Campus da UFCG, em Campina Grande (PB).

e) População de Estudo - Consta de uma amostra não-probabilística, por acessibilidade por quotas constituída por 84 (oitenta e quatro) pessoas.

4.2.3 Indicadores

Para a elaboração do questionário, além de itens relacionados com dados pessoais dos entrevistados – para obter-se de um perfil médio dos mesmos, foram estabelecidos indicadores que serviram para mensurar o nível do perfil ambiental e identificar as práticas diárias adotadas por funcionários do setor “B” do Campus da UFCG, em Campina Grande, a saber:

- Participação dos entrevistados em eventos sobre Educação Ambiental;
- Níveis de conhecimento dos entrevistados quanto a Coleta Seletiva do Lixo;
- Nível de conhecimento dos entrevistados quanto a Reciclagem de Lixo;
- Tipo de lixo gerado por esses entrevistados
- Geração do lixo no interior do ambiente pesquisado;
- Quantidade diária de lixo gerado no Campus;
- Destinação final do lixo gerado.

4.2.4 População pesquisada

Num universo de aproximadamente 272 (duzentos e setenta e dois) funcionários públicos que constitui o Centro de Humanidades do Campus da UFCG, em Campina Grande, utilizou-se uma amostra de 84 (oitenta e quatro) deles.

A pesquisa foi aplicada no decorrer de uma semana (5 dias úteis) de 05/03/2007 a 09/04/2006, com um tipo de amostra não probabilística por quotas.

4.2.5 Instrumento

Como instrumento para a coleta de dados utilizou-se um formulário (anexo 1), elaborado pela própria autora, contendo questões fechadas.

4.3 COLETA DE DADOS

O trabalho de coleta de dados foi realizado pela própria autora, no interior do Campus, em contato direto com os funcionários Consultados.

4.3.1 Tratamento de dados

Para análise e interpretação dos dados obtidos, foram utilizadas técnicas estatísticas de frequência e percentuais, cujos resultados serão demonstrados através de tabelas e gráficos, no próximo capítulo.

Capítulo 5 - Resultados e Análises Críticas

5.1 INTERPRETAÇÃO DOS DADOS COLETADOS

5.1.1 Perfil dos entrevistados

O perfil médio da amostra de funcionários pesquisados que fazem parte do corpo técnicos administrativos e docentes que prestam serviço no Centro de Humanidades do Campus da UFCG em Campina Grande, que diz respeito às variáveis: - Sexo; - Grau de instrução; - Faixa etária e, - Tempo de serviço, pode ser verificado nas Tabelas de 1 a 4, apresentadas a seguir:

a) Sexo

Na Tabela 1, abaixo, tem-se a distribuição de frequência da amostra de funcionários pesquisados, lotados no Centro de Humanidades do Campus da UFCG, em Campina Grande, no que diz respeito ao seu sexo:

Sexo	Quantidade de Entrevistados	Percentual (%)	Percentual Acumulado (%)
Masculino	42	50,0 %	50,0 %
Feminino	42	50,0 %	100,0 %
Total	84	100,0 %	-

Tabela 1: Gênero

b) Grau de instrução

Na Tabela 2, a seguir, tem-se a distribuição de frequência da amostra de funcionários pesquisados, lotados no Centro de Humanidades do Campus da UFCG, em Campina Grande, no que diz respeito ao grau de instrução:

Grau de instrução	Quantidade de Entrevistados	Percentual (%)	Percentual Acumulado (%)
1º Grau - Incompleto	-	-	-
1º Grau - Completo	12	14,2	14,2
2º Grau - Incompleto	01	1,2	15,4
2º Grau - Completo	49	58,3	73,7
3º Grau - Incompleto	13	15,5	89,2
3º Grau - Completo	09	10,8	100,0%
Total	84	100,0 %	-

Tabela 2: Grau de instrução

c) Faixa Etária

Na Tabela 3, abaixo, tem-se a distribuição de freqüência da amostra de funcionários pesquisados no Centro de Humanidades do Campus da UFCG, em Campina Grande, no que diz respeito as suas faixas etárias:

Faixa Etária	Quantidade de Entrevistados	Percentual	Percentual acumulado
Até 20 anos	0	00,0 %	00,0 %
Acima de 20 anos	84	100,0 %	100,0 %
Total	84	100,0 %	-

Tabela 3: Faixa etária

d) Tempo de serviço na instituição

Na Tabela 4, abaixo, tem-se a distribuição de freqüência da amostra de funcionários pesquisados, lotados no Centro de Humanidades do Campus da UFCG, no que diz respeito ao tempo médio de serviço na instituição objeto de estudo:

Tempo (anos)	Quantidade de	Percentual (%)	Percentual
---------------------	----------------------	-----------------------	-------------------

	Entrevistados	acumulado (%)	
Até 5 anos	0	0,0	0,0
Acima de 5 anos	84	100,0	100,0 %
Total	84	100,0 %	-

Tabela 4: Tempo médio de serviço

5.1.2 Perfil ambiental dos entrevistados

Esta etapa da pesquisa teve como referência as variáveis de investigação definidas anteriormente, na fase de metodologia, identificadas como: - Participação dos entrevistados em eventos sobre Educação Ambiental; - Níveis de conhecimento dos entrevistados quanto a Coleta Seletiva do Lixo; - Nível de conhecimento dos entrevistados quanto a Reciclagem de Lixo; - Tipo de lixo gerado por esses usuários; - Geração do lixo no interior do ambiente pesquisado; - Quantidade diária de lixo gerado no Campus e, finalmente, - Destinação final do lixo gerado.

Para obter-se o perfil médio ambiental da amostra de funcionários pesquisados que fazem parte do corpo técnicos administrativos e docentes que prestam serviço no Centro de Humanidades do Campus da UFCG em Campina Grande, trabalhou-se numa seqüência lógica, por variável, obtendo-se os dados apresentados nas Tabelas de 05 a 11, apresentadas a seguir:

▪ **Variável 1 - Participação em Eventos sobre Educação Ambiental**

A distribuição de freqüência dos funcionários pesquisados no Campus da UFCG, em Campina Grande, no que diz respeito às suas participações, em eventos sobre Educação Ambiental, pode ser verificada na Tabela 5, abaixo:

Participação em eventos sobre Educação Ambiental	Quantidade de Entrevistados	Percentual	Percentual
---	------------------------------------	-------------------	-------------------

		(%)	Acumulado (%)
Participou	13	15,5	15,5
Apenas iniciou	04	4,8	20,3
Nunca participou	67	79,7	100,0
Total	84	100,0 %	-

Tabela 5: Participação em eventos sobre educação ambiental

A distribuição de frequência dos funcionários pesquisados, lotados no Centro de Humanidades do Campus da UFCG, em Campina Grande, quanto à quantidade diária de lixo gerado, pode ser verificada no Gráfico 1, abaixo:

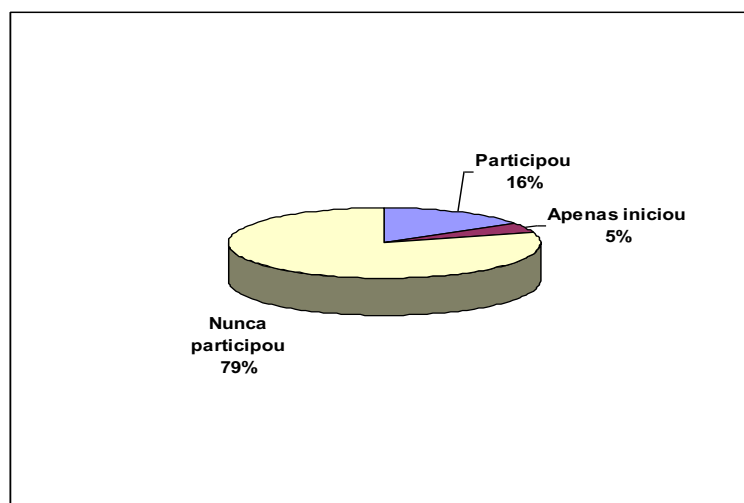


Gráfico 1: Participação em eventos sobre educação ambiental

▪ **Análise Crítica (I):**

Consultando-se a tabelas 5, acima, que trata das possíveis participações de funcionários em eventos sobre Educação Ambiental, verifica-se que dos 84 (oitenta e quatro) consultados, apenas 13 (treze) funcionários – que corresponde a 15,5% (quinze virgula cinco por cento), afirmaram já ter participado de eventos cujo tema tratava-se de educação ambiental.

Faz-se necessário, portanto, que a instituição promova ações no sentido de promover ou patrocinar eventos e/ou motivar seus funcionários a participarem dos

mesmos, como forma de disseminar o conhecimento voltado para a questão da educação ambiental.

▪ **Variável 2 – Tipo de lixo gerado**

A distribuição de freqüência dos funcionários pesquisados, no que diz respeito ao tipo de lixo gerado no Centro de Humanidades do Campus da UFCG, em Campina Grande, pode ser verificada na Tabela 6, abaixo:

Tipo do Lixo	Quantidade de Entrevistados	Percentual (%)	Percentual acumulado (%)
Papeis	75	89,3	89,3
Resíduos Orgânicos	01	1,2	90,5
Outros	08	9,5	100,0%
Total	84	100,0 %	-

Tabela 6: Tipo de lixo gerado

A distribuição de freqüência dos funcionários pesquisados, lotados no Centro de Humanidades do Campus da UFCG, em Campina Grande, quanto ao tipo de lixo gerado, pode ser verificada no Gráfico 2, abaixo:

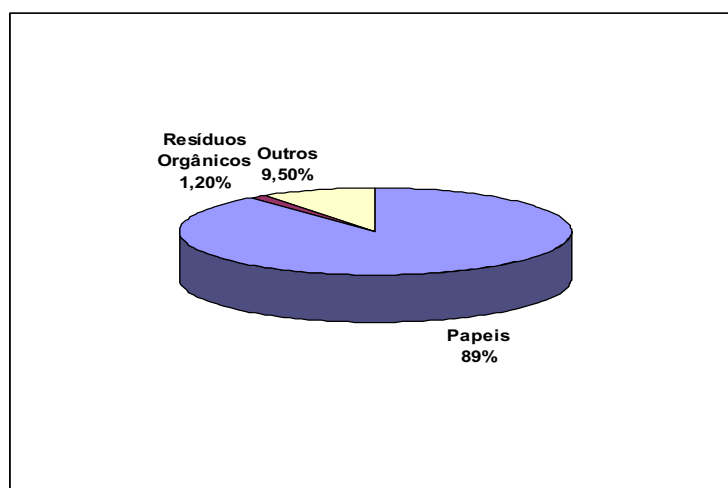


Gráfico 2: Tipo de lixo gerado

▪ **Análise Crítica (II)**

Uma análise dos dados obtidos junto aos funcionários lotados no Centro de Humanidades do Campus da UFCG, em Campina Grande, no que diz respeito ao tipo de lixo gerado, objeto da tabela 6, acima, mostra que a grande maioria dos entrevistados, 89,3% (oitenta e nove vírgula três por cento), apontou o papel, como o tipo de lixo mais gerado em seus ambientes de trabalho.

Verifica-se, portanto, que a situação embora não seja confortável, aponta ações que resultem numa melhor racionalização no uso do papel e, como medida ambientalmente correta, a implantação, por parte da instituição objeto de estudo, de um sistema, cujo processo contemple o reaproveitamento de parte desse papel usado.

▪ Variável 3 - Coleta Seletiva do Lixo

A distribuição de frequência dos clientes internos pesquisados, quanto ao nível de conhecimento das pessoas lotadas no Centro de Humanidades do Campus da UFCG, em Campina Grande, do que seria coleta seletiva do lixo, pode ser verificado na Tabela 7, abaixo:

Sabe o significado de coleta seletiva de lixo	Quantidade de Entrevistados	Percentual (%)	Percentual acumulado (%)
Sim	19	22,6	22,6
Mais ou menos	07	8,4	31,0
Não	58	69,0	100,0 %
Total	84	100,0 %	-

Tabela 7: Conhecimento sobre coleta seletiva de lixo

A distribuição de frequência dos funcionários pesquisados, lotados no Centro de Humanidades do Campus da UFCG, em Campina Grande, quanto ao conhecimento sobre a coleta seletiva de lixo, pode ser verificada no Gráfico 3, a seguir:

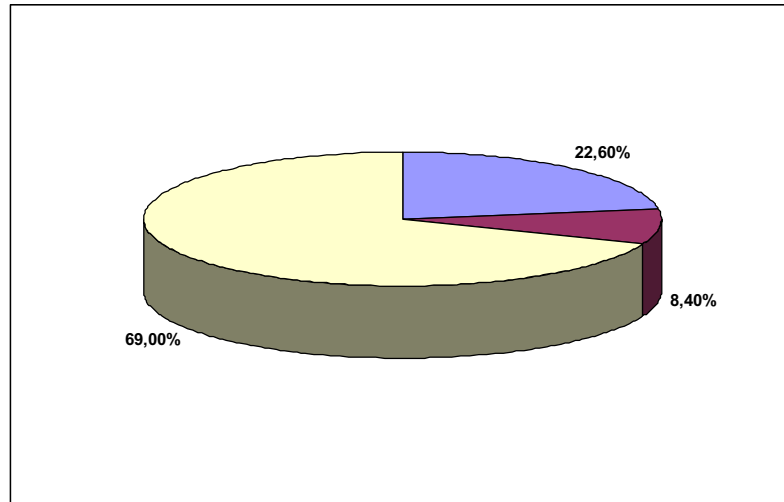


Gráfico 3: Conhecimento sobre a coleta seletiva

▪ **Análise Crítica (III)**

Fazendo-se uma análise dos dados obtidos junto aos funcionários lotados no Centro de Humanidades do Campus da UFCG, em Campina Grande, no que diz respeito ao nível de conhecimento sobre o significado do que seria coleta seletiva do lixo, constatou-se que 69% (sessenta e nove por cento) dos entrevistados afirmaram desconhecer seu significado.

Verifica-se, portanto, que a situação é preocupante e que, só com iniciativas institucional e vontade da comunidade será possível elevar o nível de conhecimento sobre a problemática ambiental e suas implicações.

▪ **Variável 4 – A Reciclagem do Lixo**

A distribuição de freqüência dos funcionários internos pesquisados, quanto ao nível de conhecimento dos entrevistados lotados no Centro de Humanidades do Campus da UFCG, em Campina Grande, sobre a reciclagem do lixo, no Campus da UFCG, pode ser verificada na Tabela 8, a seguir:

Sabe o significado de reciclagem do lixo	Quantidade e Entrevistados	Percentual (%)	Percentual acumulado (%)
Sim	17	20,3	20,3
Mais ou menos	07	8,3	28,6
Não	60	71,4	100,0 %
Total	84	100,0 %	-

Tabela 8 - Conhecimento sobre a reciclagem de lixo

A distribuição de frequência dos funcionários pesquisados, lotados no Centro de Humanidades do Campus da UFCG, em Campina Grande, quanto ao conhecimento sobre a reciclagem, pode ser verificada no Gráfico 4, abaixo:

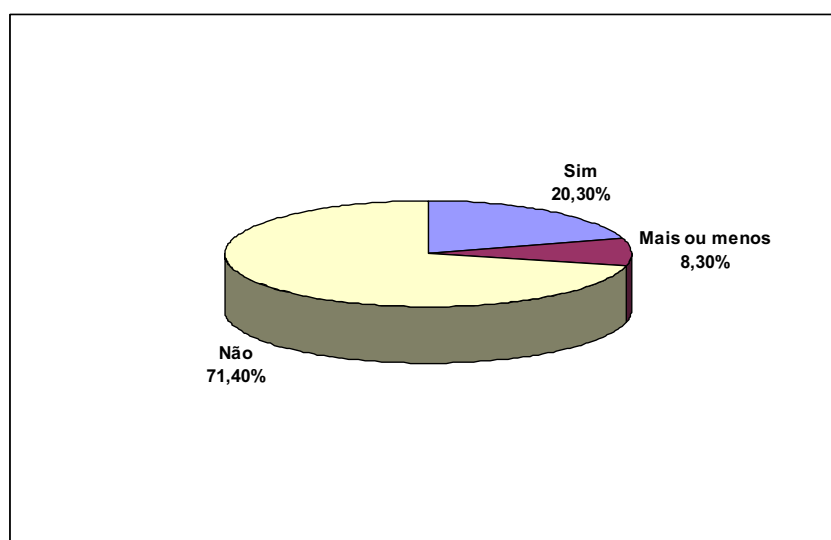


Gráfico 4: Conhecimento do que é a reciclagem

▪ Análise Crítica (IV)

Verificando-se os dados obtidos junto aos funcionários lotados no Centro de Humanidades do Campus da UFCG, em Campina Grande, no que diz respeito ao nível de conhecimento sobre o significado de reciclagem do lixo, verifica-se que apenas 20,3% (vinte vírgula três por cento) dos entrevistados, entendem que possuem conhecimento sobre a reciclagem de lixo.

Observa-se, portanto, que a situação não é confortável, já que a grande maioria dos entrevistados tem apenas noção, ou nada sabem sobre reciclagem de lixo.

É preciso que a instituição objeto de estudo entenda que o momento acena para uma excelente oportunidade de promover eventos, tais como cursos e palestras, que levem as pessoas de comunidade universitária a serem conhecedoras, agentes multiplicados e facilitadores de ações ambientais, no momento em que o mesmo o processo vier a ser implementado.

▪ Variável 5 – Separação do lixo gerado antes do seu descarte

A distribuição de frequência dos funcionários lotados no Centro de Humanidades, em Campina Grande, quanto à separação do lixo, antes de descartá-lo pode ser verificada na Tabela 9, abaixo:

Separa o lixo antes de jogá-lo fora?	Quantidade de Entrevistados	Percentual (%)	Percentual acumulado (%)
Sim	09	10,7	10,7
Às vezes	07	8,3	19,0
Nunca	68	81,0	100,0 %
Total	84	100,0 %	-

Tabela 9: Separação do lixo antes do descarte

A distribuição de frequência dos funcionários pesquisados, lotados no Centro de Humanidades do Campus da UFCG, em Campina Grande, quanto à separação do lixo gerado antes do descarte, pode ser verificada no gráfico 5, a seguir:

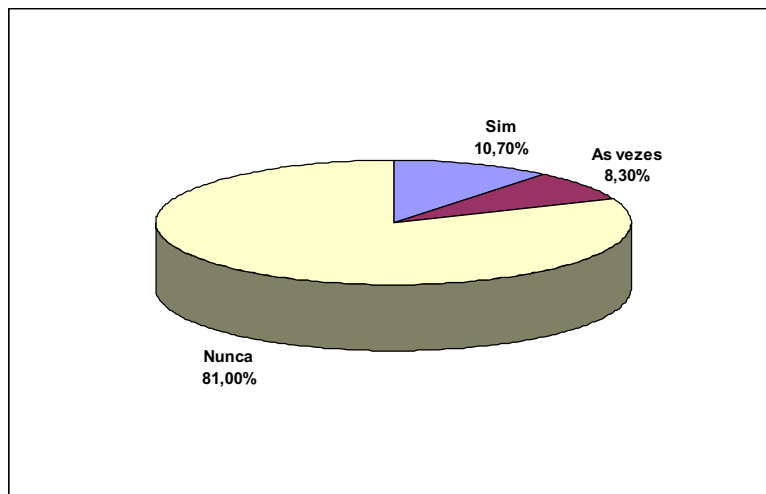


Gráfico 5: Separação do lixo antes do descarte

▪ **Análise Crítica (V)**

Examinando-se os dados obtidos junto aos funcionários do setor “B” do Campus da UFCG, no que diz respeito à separação do lixo gerado, antes do descarte, verifica-se que a maioria dos entrevistados, mais precisamente 68 (Sessenta e oito por cento) das pessoas, representando mais de 81,0% (oitenta e um por cento), destacaram que não separam o lixo gerado no seu ambiente de trabalho, antes de descartá-lo.

Verifica-se, portanto, que a situação é muito desconfortável. Faz-se necessário, portanto, que a instituição objeto de estudo promova ações imediatas que resultem na implementação de ações voltadas para a educação ambiental dos seus colaboradores.

▪ **Variável 6 - Quantidade de Lixo Gerado**

A distribuição de frequência dos funcionários pesquisados, lotados no Centro de Humanidades do Campus da UFCG, em Campina Grande, quanto à quantidade diária de lixo gerado, pode ser verificada na Tabela 10, abaixo:

Quantidade estimada de lixo gerado, p/dia (Kg)	Número de entrevistados	Percentual (%)	Percentual acumulado (%)
Até 2	81	96,4	96,4
Entre 2 e 4	03	3,6	100,0 %
Maior que 4	-	-	-
Total	84	100,0 %	-

Tabela 10: Quantidade de lixo gerado

O Gráfico 6, abaixo, mostra a média da quantidade diária de lixo gerado no Centro de Humanidades do Campus da UFCG, em Campina Grande:

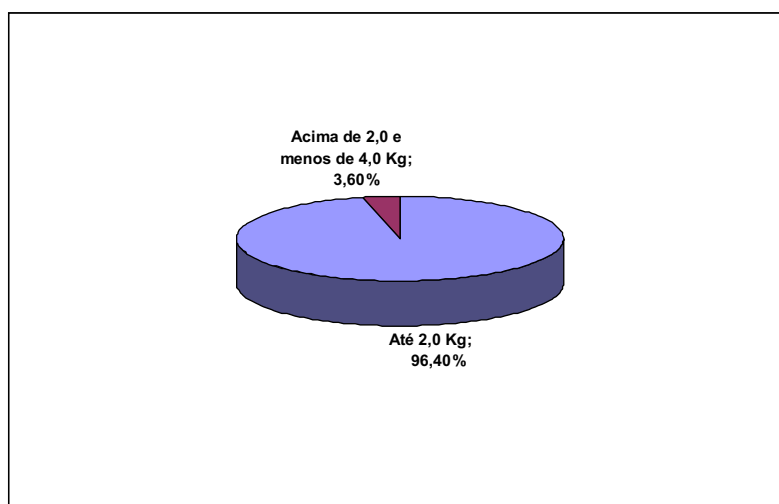


Gráfico 6: Média diária de lixo gerado

▪ **Análise Crítica (VI)**

Verificando-se os dados obtidos junto aos funcionários do Centro de Humanidades do Campus da UFCG, em Campina Grande, no que diz respeito à quantidade diária de lixo gerado, verifica-se que a grande maioria dos entrevistados respondeu que gera, por dia, uma média de, no máximo 2,0 kg de lixo.

Portanto, entende-se que a situação, quanto ao volume de lixo diário gerado, é relativamente boa, embora não impeça que ações possam ser implementadas no sentido de reduzir, ainda mais, esse volume.

▪ **Variável 7 - Destinação final do lixo**

A distribuição de frequência dos funcionários internos pesquisados, quanto à destinação final do lixo no Centro de Humanidades do Campus da UFCG, em Campina Grande, pode ser verificada na Tabelas 11, abaixo:

Nível de conhecimento quanto à destinação final do lixo	Número de entrevistados	Percentual (%)	Percentual acumulado (%)
Sabe	16	19,0	19,0
Mais ou menos	18	21,5	40,5
Não sabe	50	59,5	100,0 %
Total	84	100,0 %	-

Tabela 11: Conhecimento da destinação final do lixo

A distribuição de frequência dos funcionários pesquisados, lotados no Centro de Humanidades do Campus da UFCG, em Campina Grande, quanto ao conhecimento da destinação final dada ao lixo gerado no setor, pode ser verificada no Gráfico 7, abaixo:

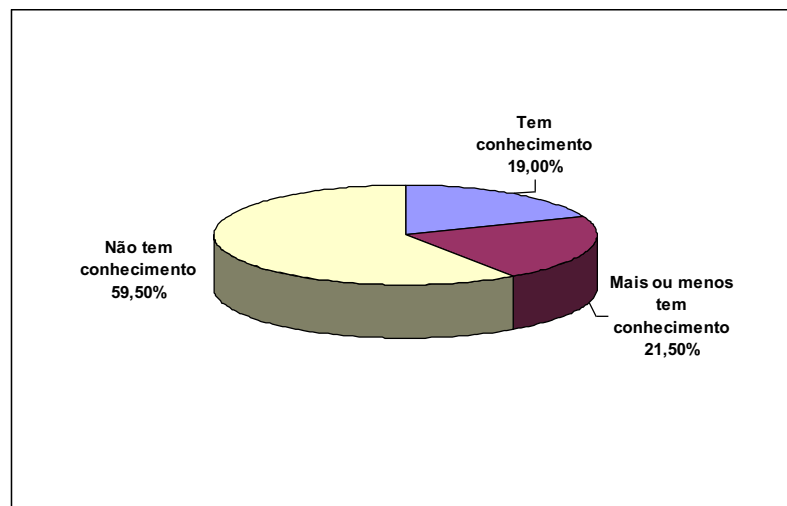
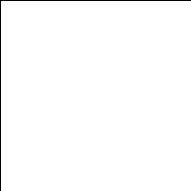


Gráfico 7: Conhecimento da destinação final do lixo

- **Análise Crítica (VII)**



Observando-se os dados obtidos junto aos funcionários lotados no Centro de Humanidade do Campus da UFCG, em Campina Grande, no que diz respeito ao conhecimento da destinação final dada ao lixo gerado no local onde trabalham 50 (cinquenta) das pessoas, o que corresponde a 59,5% (cinquenta e nove vírgula cinco por cento), responderam nada saber.

Verifica-se, portanto, que a situação é extremamente desconfortável, já que não sabendo a destinação final do lixo gerado no seu local de trabalho, as pessoas estão teoricamente descomprometidas com as conseqüências negativas advindas do processo.

Capítulo 6 - Conclusão e Recomendações Finais

6.1 CONCLUSÃO

Partindo-se das informações obtidas através da aplicação de questionários junto a uma amostra de 84 (oitenta e quatro) funcionários lotados no Centro de Humanidades do Campus da UFCG em Campina Grande, procedeu-se ao trabalho de análise dos dados mais relevantes, com forma de obter subsídios que permitisse elaborar um perfil ambiental e as práticas diárias adotadas por esses funcionários na instituição pública objeto de estudo.

Nesse sentido, foi possível chegar-se às seguintes conclusões:

I) Quanto ao nível de informação e/ou conhecimento sobre educação ambiental e as práticas adotadas com o lixo gerado

A grande maioria dos entrevistados, funcionários lotados no Centro de Humanidades do Campus da UFCG, em Campina Grande, respondeu que nunca participou de eventos que tratassem de temas relacionados com a questão ambiental e as práticas de coleta seletiva e reciclagem de lixo.

Esse fato representa um agravante muito sério, na medida em que reflete e, de certa forma, explica o tipo de comportamento e a prática diária adotadas pelos mesmos, caracterizada por ações que resultam em verdadeiras agressões ao meio ambiente.

II) Quanto ao tipo, quantidade e conhecimento da destinação final do lixo gerado.

A grande maioria dos entrevistados, todos os funcionários lotados no Centro de Humanidades do Campus da UFCG, em Campina Grande, confirma que, em função de suas próprias atividades profissionais, geram diariamente uma quantidade significativa de lixo no interior do campus, principalmente lixo seco (papel). Quanto à quantidade, a maioria deles tem noção do volume gerado. No que diz respeito à destinação final dado pela UFCG ao seu lixo, os entrevistados afirmam, na sua maioria desconhecer o que é feito com ele.

6.2 RECOMENDAÇÕES FINAIS

Nesse sentido, este trabalho de pesquisa apresenta abaixo, propostas de ações na área da gestão ambiental, voltada para a educação ambiental que, com certeza poderão trazer repercussões positivas significativas na problemática da gestão do lixo, produzido no interior do Campus da UFCG, em Campina Grande.

Tais repercussões podem ser traduzidas como:

- Proteger a saúde humana por meio do controle de ambientes insalubres derivados de manejo e destinação inadequados;
- Promover um ambiente limpo e bonito por meio do gerenciamento eficaz dos resíduos e recuperação do passivo paisagístico e ambiental;
- Implementar uma gestão eficiente e eficaz do sistema de limpeza interna;
- Minimizar a quantidade gerada por meio da prevenção da geração excessiva e incentivo ao aproveitamento;
- Implementar o tratamento e o depósito ambientalmente adequados dos resíduos remanescentes;
- Controlar a disposição inadequada de resíduos pela educação ambiental, oferta de instalações para disposição de resíduos sólidos e fiscalização efetiva;
- Promover cursos, palestras e seminários enfocando as questões ambientais e a gestão de resíduos;
- Promover ações visando o esclarecimento de uma implantação da Agenda Ambiental na Administração Pública;
- Incentivar a participação de membros da comunidade universitária em eventos que trate de temas ambientais, promovidos por outras instituições regionais e nacionais.

Referências

A Importância da consciência Ambiental para o Brasil e para o Mundo.

Disponível:

<http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./gestao/index.html&contendo=./gestao/artigos/ma_brasil.html>. Acesso em jan. 2007

ABREU, Maria de Fátima. **Do lixo à Cidadania: Estratégias para a Ação**. Brasília: Caixa, 2001.

ABSY, M. L.; ASSUNÇÃO, F. N.; FARIA, S. C.; STROCH, P. Y. et al. **Avaliação de Impacto Ambiental: agentes sociais, procedimentos e ferramentas** – IBAMA/Ministério do meio Ambiente – Brasília, 1995.

AGENDA 21. **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. 2.ed. Brasília: Senado Federal. Subsecretaria de Edições Técnicas, 1997.

_____. Brasileira. **Bases para a Discussão/** por Washington Novaes (Coord.) Otto Ribas e Pedro Costa Novaes. Brasília: MMA/PNUD 2000.

Agenda ambiental na administração pública. Brasília: MMA/SDS/PNEA, 2001. 80p

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **Resíduos Sólidos – Classificação**: NBR 10004. São Paulo: ABNT, Rio de Janeiro, 1987.

_____. **Sistemas de Gestão Ambiental - Especificação e Diretrizes para Uso**: NBR ISO 14001. Rio de Janeiro, 1996.

AZEVEDO, A. **Brasil: a Terra e o Homem**. São Paulo, 1972. Companhia Editora Nacional. Volume I.

BEZERRA, M. C. L. – **Planejamento e Gestão Ambiental – uma abordagem do ponto de vista dos instrumentos econômicos** – Teses de doutorado apresentada à faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo – USP. 1996.

BEZERRA, M. C. L.; OLIVEIRA, T. A. **O licenciamento ambiental como instrumento de melhoria da qualidade de vida urbana no Distrito Federal – o caso dos estudos de impacto ambiental**. Sematec. Brasília. 1992.

BIENSTEIN, G.; MATINHO, H. **Planejamento e Gestão Urbana**. In [www.mma.gov.br/agenda21/cidades sustentáveis](http://www.mma.gov.br/agenda21/cidades_sustentaveis)". 1999.

BOWDITCH, J. L., BUONO, A. F. **O processo de pesquisa no comportamento organizacional**: elementos de comportamento organizacional. São Paulo: Pioneira, 1992.

BRITO, Fausto. **Planejamento Estratégico e ISSO 14000**. Techoje. [1995] <http://www.techoje.com.br>.

CAJAZEIRA, J. E. R. **ISO 14001**: manual de implantação. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.

CARVALHO, A. B. M. de. **Diversidade e integração**. Banas qualidade. São Paulo: n. 100, p. 84-93, set. 2000.

CEMPRE INFORMA. **Reciclagem do lixo como oportunidade de negócios**. n. 66, nov./dez. 2002. Disponível em: <http://www.cempre.org.br/informa>. Acesso em: junho, 2005.

CERVO, A. L., BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.

CHIAVENATTO, I. **Introdução à teoria geral da administração**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

CONAMA. Conselho Nacional de Meio Ambiente (1984). Disponível: http://www.rio.rj.gov.br/multirio/cime/CE09/CE09_012.html>. Acesso em dez. 2006.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA. **Resoluções de 1984 a 1991**. 4.ed. Brasília – DF.

CRUZ, André Luiz Marcelo. **A reciclagem dos resíduos sólidos urbanos**: um estudo de caso. Dissertação de Mestrado. Florianópolis 2002

CUNHA, Adalberto Gonçalves. Disponível: www.mude.org.br/entrevista1.htm>. Acesso em fev. 2006.

DE CICCIO, F. **Sistemas integrados de gestão**: agregando valor aos sistemas ISO 9000. Disponível em <<http://www.qsp.com.br/artigo.shtm1>> Acesso em 16 jul de 2005.

_____. **Sistemas integrados de gestão**: pesquisa inédita. Disponível em <http://www.qsp.com.br/qspnews/pesquisa_inédita.shtm1> Acesso em 16 jul de 2005(b).

DIAS, Genebaldo F. **Educação ambiental**: princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 1993.

DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa**. 2ed. São Paulo: Atlas, 1999.

DOUGLAS, M. **Como as instituições pensam**. São Paulo: Ed. Da Universidade de São Paulo, 1998.

ECO, U. **Tratado Geral de Semiótica**. São Paulo: Perspectiva, 2000.

FERNANDES, Maria Aldano de França. **O problema ecológico das embalagens: Elas pedem socorro!**Revista Ariús nº10. Campina Grande 2001.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio**. São Paulo-SP: Ed. Folha de São Paulo. 2004.

FLOR, Aínda Maria Abrandes. **Caracterização dos resíduos sólidos do grupo escolar Lafayete Cavalcanti**: Uma contribuição para a implantação da Coleta Seletiva. Monografia apresentada a UEPB para a obtenção do título de graduação. Campina Grande – PB, 2.000.

FONSECA, C. J. C. da; LOURENÇO, J. T. V., ALLEN, J. D. T. **Terminologia do aprimoramento organizacional**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

FREIRE, V. T. Os catadores de papel. **Folha de São Paulo**. São Paulo, 24 nov. 2002.

FROSINI, L. H.; CARVALHO, A. B. M. de. **Segurança e saúde na qualidade e no meio ambiente**. CQ Qualidade, São Paulo, nº 38, p. 40-45, 1995.

GEERTZ, C. **A Interpretação das Culturas**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., 1989.

GIDDENS, A.; BECK, U.; LASH, S. **Modernização Reflexiva**. Política, Tradição e Estética na Ordem Social Moderna. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1995.

GUARAGNA, E. V. da C. **A experiência da Copessul na implantação do sistema de gestão ambiental segundo ISO 14001**. Disponível em <<http://www.ecolatina>>.

IDEC EM AÇÃO. **Lixo**: sociedade precisa produzir menos e reciclar mais. 27 jan. 2003. Disponível em: <http://www.idec.org.br/paginas/emacao.asp?p=12>. Acesso em: jan. 2007.

LAVORATO, Marilena Lino de Almeida. **A Importância da consciência ambiental para o Brasil e para o mundo**. Disponível: <www.maisprojetos.com.br>. Acesso em fev. 2007.

MATOS, Claudia Helena Cysneiros. Anais do I Congresso Nacional de Meio Ambiente na Bahia. Universidade Estadual de Feira de Santana. **Resumo: Programa de Educação Ambiental na Coroa do Avião Igarassu – PE**. Feira de Santana – BA. 1998.

MENIN, Delza de Freitas. **Ecologia de A a Z** - Pequeno dicionário de Ecologia. Ed LP&M de Ano:2002.

NUNES, Maria de Fátima da Silva. **Lixo**: soluções alternativas – projeções a partir da experiência da UEFS. Feira de Santana, 1997.

OLIVEIRA, Márcia Andrade. Anais do I Congresso Nacional de Meio Ambiente na Bahia. Universidade Estadual de Feira de Santana. **Resumo: Educação Ambiental no Semi-Árido Brasileiro: uma experiência em Jaguará - BA**. Feira de Santana - Bahia, 1998.

OLIVEIRA, Walter Engracia de. **Resíduos sólidos e limpeza urbana**. USP: FSP: PNUD: OMS: OPS: PIPMO: MEC. São Paulo, 1973.

POLLET, Maria de Lourdes Puiatti. **O conhecimento da problemática ambiental do lixo na visão dos alunos de 5ª a 8ª séries em escolas de Uruguaiana – RS**. Uruguaiana, PUCRS – Campus II, 2001. Monografia de pós-graduação. Educação.

REIS, M. J.L. – **ISO 14000 Gerenciamento ambiental**: um novo desafio para a sua competitividade – Rio de Janeiro: Qualitymark Ed.: 1995.

RODRIGUES, A. B. - **Turismo e ambiente**. São Paulo: Hucitec.

SANTIAGO, Fabiana Xavier Costa. **Levantamento qualitativo e quantitativo dos resíduos sólidos gerados no campus I da UEPB (Bodocongó)**. Monografia apresentada a UEPB para a obtenção do título de graduação. Campina Grande – Paraíba, 2001.

SANTOS, Milton. **A redescoberta da natureza**. Aula inaugural da FFCH-USP, 1999.

SEMACE, Superintendência Estadual do Meio Ambiente. Disponível: <www.semace.ce.gov.br>. Acesso em: jan. 2006.

SCHNEIDER, Evania. **Gestão Ambiental Municipal**: estudo de caso na administração Municipal de Teutônia. 2001. 95 F. Dissertação (mestrado) - UFRGS/PPGA. Porto Alegre.

SOUZA, José Luiz de. **Projeto: Central de Tratamento de Resíduos Sólidos de Campina Grande**. Prefeitura Municipal de Campina Grande – PB, 1998.

TRIVINÔS, A. Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1990.

TOCCHETTO, Marta Regina Lopes; PEREIRA, Lauro Charlet. Disponível: <www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./gestao/index.html&conteudo=./gestao/artigos/desempenho_ambiental.html>. Acesso em: fev. 2007.

WIEMES, Fabiano. **Uma Proposta de Sistema de Gestão Ambiental Aplicada numa Empresa Metal Mecânica Catarinense**. 1999. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.

WWF - **Relatório Planeta Vivo**. Genebra – Suíça, 2.000

www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./gestao/index.html&conteudo=./gestao/iso.html#a. Acesso: fev. 2007.

ANEXO - FORMULÁRIO

PARTE I – PERFIL PESSOAL

1. Sexo

- Masculino
- Feminino

2. Grau de Instrução

- Ensino Fundamental
- Ensino Médio
- Ensino Superior (Incompleto)
- Ensino Superior (Completo)
- Ensino Superior (Pós-Graduação)

3. Faixa Etária

- Até 20 anos
- 21 a 30 anos
- 31 a 40 anos
- 41 a 50 anos
- Mais de 50 anos

4. Tempo de Serviço na Empresa

- Até 5 anos
- 6 a 10 anos
- 11 a 15 anos
- 16 a 20 anos
- Mais de 20 anos

5. Função Exercida

- Apoio
- Auxiliar Administrativo
- Administrativo
- Técnico
- Diretor

PARTE II – PERFIL AMBIENTAL

01. Você sabe o que é Educação Ambiental?

a) () Sim; b) () Não.

02. Você participa ou já participou de algum curso sobre esse tema (Educação Ambiental)?

a) () Sim; b) () Não.

03. Você sabe o que é Coleta Seletiva de Lixo?

a) () Sim; b) () Não.

04. Você sabe o que é Reciclagem de Lixo?

a) () Sim; b) () Não.

PARTE III – INFORMAÇÕES

01. Que tipo de Lixo normalmente você gera no seu setor?

a) () Trapo; b) () Papeis; c) () Vidros, d) () Plásticos; e) () Outros.

02. Em sua opinião, em média, quantos kg (quilos) de lixo você gera diariamente?

a () De 1 a 2 Kg; b () Entre 2 a 4 Kg; c () Mais de 4 Kg.

03. No ato do acondicionamento do lixo, é feito algum tipo de seleção (Separação)?

a) () Sempre; b) () Nunca; c) () Às vezes.

04. O lixo gerado é acondicionado em que tipo de recipiente?

a) () Saco plástico; b) () Cesto; c) () Depósito próprio; d) () Caixa de papelão; e) () Outros.

05. Qual a destinação final dada ao lixo gerado por este Setor?

a () É posto num recipiente externo (Coletivo);
b () Espera-se que o encarregado externo o recolha;
c () É depositado ao relento;
d () É ateadado fogo;
e () Outros.

06. Normalmente, com que frequência o lixo gerado neste Setor é recolhido?

a) () Duas vezes ao dia; b) () Diariamente; c) () Dia sim, dia não;
d) () Uma vez por semana; e) () Uma vez por mês;